

Universitat de Lleida
Registre General

21 JUNY 2000

#: 3324

S:

L'EVOLUCIÓ DEL POBLAMENT PROTOHISTÒRIC A LA PLANA OCCIDENTAL CATALANA

Models d'ocupació del territori i urbanisme

per

Joan B. López i Melción

Tesi doctoral
Unitat d'Arqueologia, Prehistòria i Història Antiga
Departament d'Història
Universitat de Lleida

Director: Dr. Emili Junyent i Sànchez



Lleida, juny 2000

CAPÍTOL IV

L'estadi protourbà-I (1650 - 950 cal. BC) L'urbanisme funcional

13.- GSC-I (1650 - 1250 cal. BC): La formació del Grup del Segre-Cinca

Com s'acaba d'exposar, durant la primera meitat del segon mil.lenni cal. BC els diferents tipus d'assentaments a l'aire lliure observats a la Depressió de l'Ebre i al Pre-litoral català deixen entreveure divergències en les formes d'ocupació i explotació del territori que, al marge del seu caràcter indicatiu de possibles estadis diferents de desenvolupament socioeconòmic, tradueixen indirectament una també possible existència de grups culturals específics, els quals esdevé molt difícil valorar en quina mesura són fruit de la regionalització administrativa de la pròpia recerca, o bé responen a una realitat històrica. En qualsevol cas, es tracta d'una hipòtesi oberta per a la recerca futura i, al menys en l'aspecte de la cultura material, l'estat actual de la investigació deixa entreveure més un important grau de similitud en molts dels elements apareguts, que no pas els trets diferenciadors, sense dubte també existents, inherents a cada àrea.

El panorama varia substancialment durant la segona meitat del mil.leni, al menys pel que respecta a la plana occidental catalana. Durant els anys 40 (*vid.* Cap. I, 5.1) el professor J. Maluquer ja distingia uns trets culturals específics pel conjunt de Catalunya occidental basant-se en el registre de les coves i megàlits llavors conegudes i establia una etapa sense solució de continuïtat entre 1400-750 a.C. (Període-III) que, en altres termes, equivalia a dir entre el desenvolupament de la cultura de les coves d'habitació i la fase final del megalitisme, fins l'arribada dels camps d'urnes.

Vers 1200 a.C. situava un punt d'inflexió que corresponia a l'aparició de les primeres ceràmiques amb apèndix de botó, les quals identificava com originàries de la Polada, tot i que no descartava desenvolupaments locals independents en l'àmbit de la cultura pirinenca, el qual feia extensiu a l'àrea francesa (MALUQUER 1942, 180). Aquesta doble hipòtesi la traslladava també a les alenes o punxons romboïdals de bronze, els quals apareixien associats molt sovint amb els vasos d'apèndix de botó d'una i altra banda del Pirineu, essent característics del bronze ple francès, però amb paral·lels evidents en el cercle palafític del sud-oest de Suïssa.

El supòsit de contactes transpirinencs pre-camps d'urnes fou recolzat anys després des de la paleoantropologia, senyalant-se una possible relació entre l'arribada de petits grups de braquicèfals alpins i els apèndix de botó (FUSTÉ

1963, 1-7), hipòtesi que també varen signar altres autors una mica més tard (GUERRERO 1976, 102), proposant que aquests grups haurien traspassat els Pirineus en dues etapes successives, vinculades respectivament amb el vas campaniforme i els apèndix de botó.

Incidint en aquesta línia d'aportacions forànies, s'afegirà encara que la distribució espacial d'aquestes ceràmiques coincidia amb les troballes conegudes de destrals de vorells (MARTÍ 1969-1970, 120), indicant un origen transpirinenc comú, i completarà aquest panorama d'incorporacions exògenes la valoració de determinats vasos polípedes en tant que elements culturals vinculats a les produccions pirinenc-aquitanes, considerades amb un moment de màxima eclosió durant el bronze mitjà (ROVIRA 1976, 127-131).

Val a dir que moltes d'aquestes interpretacions eren possibles gràcies als estudis de síntesi sobre el Llenguadoc i el Rosselló apareguts durant aquests anys (GUILAINE 1972; ROUDIL 1972), els quals havien permès sistematitzar i caracteritzar les diferents fases de l'edat del bronze en el país veí. Pel que respecta als apèndix de botó, ambdós autors (GUILAINE 1972, 144; ROUDIL 1972, 25) coincidien en valorar el seu caràcter local, en tant que imitacions dels prototipus de la Polada, i definien una evolució interna des de finals del bronze antic (~1600 a.C.) fins el bronze final II (1150/1100 - 950 a.C.). Igualment, ja s'ha subratllat (*vid.* Cap. I, 5.2) la transcendència que l'esquema cronològic tripartit establert en aquests treballs ha tingut en la recerca catalana posterior.

El paradigma d'una estreta relació entre el desenvolupament cultural de les comunitats establertes a banda i banda del Pirineu va prendre així paulatinament consistència, però la seva àrea d'extensió geogràfica no afectava encara les comarques de la plana. És en aquest context, on cal situar la relevància que li correspon a la síntesi sobre la prehistòria lleidatana apareguda a finals de la dècada (MAYA 1978a).

L'autor -com ja s'ha senyalat- incorporà l'àrea meridional de la província dins la periodització vigent i omplí d'un primer contingut les diferents etapes. La vinculació de la plana amb la regió pirinenca s'establia a través de la presència de dos dels fòssils directors característics del període: els apèndix de botó, bastant nombrosos, i els vasos polípedes, dels quals n'existia un exemplar a Genó [69], llavors considerat com un jaciment amb una fase pre-camps d'urnes.

L'aportació fonamental del treball residia, però, en singularitzar la regió a partir dels seus poblats a l'aire lliure, fenomen que no trobava paral·lels en la resta de Catalunya i que en tot el Pirineu solament es constatava al jaciment cerdà de Sant Feliu de Llo (MAYA 1978a, 78).

La data precisa de l'aparició d'aquests poblats durant l'edat del bronze era encara desconeguda, però es destacava ja l'incipient urbanisme de Masada de Ratón [80] i especialment de Genó, a la vegada que es feia constar la dificultat

per diferenciar el bronze mitjà del bronze recent.

El caire precoç d'aquestes manifestacions protourbanes i les seves arrels en el bronze mitjà-recent eren simultàniament remarcades en un altre treball més general sobre la prehistòria catalana (JUNYENT 1978, 136-137) i la plana començava d'aquesta manera a perfilar-se davant del conjunt de la comunitat científica com una regió amb una singularitat específica dins del nord-est peninsular. La vinculació del fenomen amb el desenvolupament d'estratègies econòmiques de marcat caràcter agrícola, inherents als recursos potencials d'aquest territori, constituïa l'argument coincident per part d'ambdós autors a l'hora d'explicar-ne les causes.

Poc després (BARRIL - RUIZ ZAPATERO 1980, 181-219) s'afegiria encara un altre hipotètic tret cultural distintiu de la zona com és l'existència d'unes formes ceràmiques específiques amb apèndix de botó. Els autors, després d'analitzar el conjunt de troballes conegudes, proposaven la diferenciació de dos grups culturals:

- El megalític-pirinenc, compronent tota la zona nord amb extensions cap a la costa i el sud de Catalunya, es caracteritzaria per la presència de vasos carenats (tipus A) amb una relació diàmetre-boca > altura i amb predomini d'apèndix cilíndrics amb la part terminal plana o del tipus *ad ascia*, els quals només apareixien en aquesta àrea. La seva difusió es concentraria en coves i megàlits.

- El Grup del Segre comprendria les conques mitjana i baixa del riu fins a l'Ebre, amb extensions puntuals pel Baix Aragó i amb el Cinca com a límit occidental. Les formes característiques serien els vasos bitroncocònics (tipus B) amb apèndix cilíndrics de diferents acabats arrodonits i alguns exemplars exclusius de la zona de tipus bífid o en forma d'autèntics botons. Al contrari que els anteriors, tindrien una relació diàmetre-boca < altura i es localitzarien en poblats a l'aire lliure.

Malauradament la pràctica totalitat de l'estudi es fonamentava en materials no estratificats, però tot i així es proposava una seriació tipològica que atribuïa un origen local datat en el bronze mitjà pels apèndix bífids i els botons, mentre que els apèndix cilíndrics amb la part terminal plana del Grup Megalític palesarien influències del sud de França en una data similar o lleugerament posterior. Durant el bronze recent la difusió arribaria a la plana, on la forma característica adoptaria l'acabat arrodonit. Es remarcava també que els autèntics vasos bitroncocònics del Grup del Segre pertanyien ja al complex ceràmic dels camps d'urnes (BARRIL - RUIZ ZAPATERO 1980, 204) i que la perduració d'aquest motiu funcional o decoratiu arribava fins al segle VII a.C.

Aquest esquema ha rebut crítiques significatives (MAYA 1992-93, 25-27), en les que es qüestiona la rígida distribució espacial de les dues formes-base,

senyalant que el tipus "B" també podria estar present a les coves i que, en qualsevol cas, requereix una definició més acurada, ja que s'observen diferents variants. Igualment s'ha suggerit que el tipus "A" sembla exclusiu dels megàlits i que la cronologia global d'ambdues formes precisaria una revisió general amb dades més fiables. Excavacions recents -com es veurà més endavant- permeten avui avançar en aquesta línia, dins de la qual pot retenir-se per començar que la pròpia seriació cronològica dels tipus d'apèndixs ha estat també qüestionada arran d'intervencions com l'efectuada a la cova de Punta Farisa (Fraga, Baix Cinca) [47].

Aliens a aquest discurs, la proposta inicial d'unes formes característiques del Grup del Segre ha estat recentment represa per incidir en la singularitat cultural del grup, la qual comptaria amb d'altres identificadors com les destrals de vorells, els poblats a l'aire lliure amb cases de planta circular fetes amb materials peribles i tombes d'inhumació. La seva cronologia se situaria entre 1635 i 1095 cal. BC, observant-se entre 1300 - 1075/1050 cal. BC el desenvolupament dels primers poblats amb arquitectura en pedra i cases rectangulars, l'aparició de les primeres ceràmiques dels camps d'urnes i les primeres necròpolis d'incineració (CASTRO 1994, 132-137). Com també ja ha estat indicat, en un treball posterior (CASTRO- LULL - MICÓ 1996, 178-182) es proposa ja la denominació de "Grup del Segre-Cinca" per aquest grup cultural.

L'aspecte més innovador d'aquesta proposta és el plantejament d'una etapa sense solució de continuïtat entre el bronze mitjà-recent i el bronze final II o camps d'urnes antics, postura que no havia estat adoptada per cap dels investigadors anteriors. Malauradament, els autors no valoren la singularitat del grup durant les etapes posteriors.

Des d'aquest treball s'intentarà demostrar que el Grup del Segre-Cinca pot ser individualitzat respecte la resta del nord-est peninsular des de mitjans del II mil.lenni (~1650 cal. BC) fins l'ibèric antic (~550 a.C.). La fase més problemàtica en l'estat actual de la recerca és, sense dubte, l'etapa de formació i consolidació del grup cultural (GSC-I), que amb les dades disponibles pot situar-se entre 1650-1250 cal. BC.

El panorama actual ofereix una visió d'aquests segles excessivament fonamentada en la incidència de les aportacions exògenes, especialment transpirinenques, en el desenvolupament cultural de la protohistòria local. No hi ha dubte que tals contactes varen existir i, en aquest sentit, pot afegir-se que no es limitaren a la utilització dels corredors naturals nord-sud que constitueixen les conques del Segre i de les Nogueres, sinó que també es produïren en sentit est-oest a través de l'Ebre, com ho prova l'estela de Preixana [12] o determinades troballes relacionades amb la metal·lúrgia atlàntica.

D'altra banda, l'abast d'aquestes relacions no va afectar exclusivament a l'evolució de la cultura material, sinó que trascendí a la pròpia esfera del món

simbòlic o funerari amb l'aparició de les primeres necròpolis tumulars d'inhumació com Riols-I [138] i molt possiblement va implicar també la introducció de nous cultius com els mills i el lli (ALONSO 1999, 158-163), els quals tingueren una influència decisiva en l'evolució de les formes d'ocupació i d'explotació del territori.

No pot obviar-se però que aquests contactes i aportacions interculturals actuaren sobre unes comunitats amb una dinàmica de desenvolupament socioeconòmic i un bagatge cultural específic, de tal manera que la formació del grup ha de contemplar-se com una simbiosi d'ambdós fenòmens.

En aquesta línia, el tret que singularitzarà la plana respecte la resta del nord-est seran les pròpies formes d'hàbitat que palesaran el salt qualitatiu d'un estadi pre-urbà caracteritzat pels vilatges dispersos i llogarrets, a les primeres manifestacions protourbanes de la regió en forma de poblats closos, delimitats per un mur perimetral i constituïts per cases de pedra separades per parets mitgeres. Aquesta característica, observada -com ja s'ha vist- en tant que fenomen isolat i sense solució de continuïtat en el Sistema Ibèric terolà a finals del III mil.lenni cal. BC i la primera meitat del II mil.lenni cal. BC, no pot ser explicada en termes difusionistes ja que no es produeix en cap de les zones amb les quals s'estableixen els contactes acabats de mencionar.

El registre arqueològic actual no permet datar l'aparició d'aquest nou model d'assentament més enllà del 1250 cal. BC (GSC-II), però hi ha suficients indicis per suposar que es desenvolupa, o si més no es gesta, durant les centúries anteriors. Malauradament -cal insistir-hi- aquesta etapa roman encara molt mal explorada, especialment pel que respecta als poblats del període, i la seva definició cal efectuar-la amb certa prudència.

No obstant això, poden començar a analitzar-se un seguit de canvis que afecten totes les esferes de l'estructura econòmica, social i cultural de les comunitats d'aquest moment, els quals constituïran conjuntament l'embrió del nou grup cultural: el Segre-Cinca. Es tractarà cada aspecte en les línies que segueixen.

13.1.- Un primer problema: la cronologia dels jaciments no excavats

En el capítol anterior ja s'ha incidit en la dificultat per classificar cronològicament l'important nombre de jaciments existents, proposant-se com alternativa prendre com a referència l'evolució de les formes d'hàbitat. En aquest sentit, la hipòtesi pel període que s'està tractant és considerar que l'aparició de l'arquitectura en pedra esdevé un fenomen característic d'aquest moment.

Aital plantejament comporta un risc considerable en la mesura que no existeix cap datació absoluta pels jaciments on aquestes estructures han estat observades i, d'altra banda, suposa contradir algunes de les propostes cronològiques efectuades pels seus descobridors. Paral·lelament, sembla un fet igualment contrastat - o al menys lògic de suposar - que l'aparició dels poblats oberts o closos amb arquitectura en pedra no esdevé un fenomen bruscat i generalitzat, amb la qual cosa alguns jaciments d'aquest període poden haver continuat mantenint les pautes constructives i els models d'assentament de la fase anterior.

No obstant això, ja s'ha indicat també les insuficiències d'utilitzar els elements mobles de cultura material com a fòssils directors, les quals han conduït a solucions duals poc operatives com considerar una sola etapa (bronze inicial: 1800-1100 a.C.) la major part del llong mil·lenni, o distingir un bronze mitjà-recent (1500-1100 a.C.) quan les influències "poladianes" són detectables (MAYA-PETIT 1995, 327-342; MAYA 1997, 11-27).

El panorama s'ha complicat encara una mica més amb altres propostes recents que, partint del supòsit d'una evolució singular de determinades comarques com l'Urgell respecte la resta de la plana, han sistematitzat la protohistòria local de manera independent (PUCHE 1993, 21-64; 1996, 11-76). Així, pel que respecta al període que s'està tractant, s'han diferenciat dues grans etapes:

- Bronze inicial-mitjà (1800-1400/1200 a.C.), amb un possible punt d'inflexió (bronze mitjà) vers 1500/1400 a.C. Es caracteritzaria en la fase més antiga pel desenvolupament d'un grup cultural específic, identificat amb el nom del jaciment més emblemàtic: Mas Segur (Oliola, la Noguera) [79] i concentrat espacialment en la conca del Sió. L'arquitectura en pedra seria un dels elements definidors dels poblats existents i, en altres aspectes de cultura material, destacaria la varietat dels motius decoratius de les ceràmiques, essent més freqüents les impressions de mitja canya, les excisions aplicades¹, encastacions de fang, llavis decorats, presència de llengüetes i mugrons i ocasionalment algun perfil carenat. Les pastes, reduïdes, compactes i ben cuites, presenten molt sovint una capa d'argila depurada en la superfície exterior.

En un segon moment, encara mal detectat, apareixerien perfils més evolucionats i es reduiria la varietat decorativa, essent més abundants els cordons aplicats. Les pastes presenten un acabat més groller i desapareix la capa d'argila depurada exterior.

- Bronze recent-final (1200 - 800 a.C.). Implicaria l'abandonament dels jaciments de la conca del Sió i una primera colonització del Pla d'Urgell, constituint aquests assentaments el substrat receptor de les primeres influències dels camps d'urnes, les quals no es farien paleses fins a finals del segle IX a.C. en el marc dels camps d'urnes recents.

Les ceràmiques segueixen la tradició anterior amb decoracions d'encastacions de fang, vores recrescudes..., però desapareixen quasi completament les incisions i les pastes, molt barroeres, presenten un desgredat característic de mides superiors a 1 cm.

L'estudi dut a terme incideix en un problema important, ara per ara sense

¹ La tècnica consisteix en realitzar excisions sobre la pasta fresca i aplicar l'argila estreta al cantó del negatiu de l'excisió, formant així un doble relleu (PUCHE 1996, 34).

contestació per part de cap investigador, com és l'absència en les comarques orientals de la plana d'evidències de contactes amb els camps d'urnes abans de la fase dels camps d'urnes recents, datada vers 900 - 650 a.C. (RUIZ ZAPATERO 1985a, 348). Ara bé, la sistematització efectuada del poblament anterior no compta amb cap estratigrafia ni datació absoluta de referència i la seriació tipològica dels materials que es presenta no pot tampoc paral·lelitzar-se amb d'altres contextos fiables, donada la desconeixença general del període.

En definitiva, una agrupació cronològica diferent dels materials apareguts seria igualment acceptable, degut a la seva llarga perduració, i els resultats de l'anàlisi variarien radicalment. No obstant això, la proposta aconsegueix "omplir" les diferents etapes de l'edat del bronze en la zona i posa damunt del taulell un altre problema de més difícil resolució, que - com es plantejarà tot seguit - també sembla reproduir-se en altres àrees: la perduració de fàcies culturals de tradició local durant el bronze final II o camps d'urnes antics.

El problema és, doncs, globalment complex i es fa necessari utilitzar totes les aproximacions possibles per intentar situar correctament en el temps les diferents troballes, sense perdre de vista la precarietat actual del registre. De fet, des de l'òptica d'aquest treball, el procés de formació del GSC es considera parcialment vinculat a l'aparició dels primers contactes transpirinencs i, d'altra banda, els primers poblats closos coneguts coincideixen amb les primeres evidències del complex cultural dels camps d'urnes. Dit altrament, el GSC-I pren els mateixos marges cronològics que la recerca tradicional atribuïa al bronze mitjà-recent, amb la qual cosa, tot i la diferència de continguts, comparteix alguns dels seus problemes de contextualització cronològica.

Començant per la part alta del període, la presència dels primers apèndix de botó (els únics elements que ara per ara evidencien a la plana aquestes relacions forànies, tot i que no pot establir-se amb seguretat si provenen d'una o altra banda del Pirineu) pot situar-se amb relativa seguretat vers 1620 cal. BC (*vid infra* Cap. IV, 13.5), perdurant -com es veurà més endavant- fins la primera edat del ferro, àdhuc durant l'ibèric antic. El caràcter discriminatori des del punt de vista cronològic d'aquest element és, d'entrada, molt relatiu si no es disposa d'altres materials per contextualitzar-lo i, en aquest sentit, el registre actual mostra que la seva aparició s'associa amb molta més freqüència a elements dels camps d'urnes, que no pas a contextos anteriors (*vid infra* Cap. IV, 13.4.2).

En altres paraules, tot sembla indicar que la ceràmica amb apèndix de botó té a inicis de la segona meitat del II mil·lenni cal. BC una incidència mínima dins del bagatge cultural de les comunitats de la plana, amb la qual cosa la seva absència en determinades col·leccions de materials recuperats en superfície no pot ser considerada com a sinònim d'una datació alta, anterior al 1620 cal. BC. Amb aquest argument, es justifica una mica més la consideració en aquest treball de determinats jaciments de la vall del Sió o la conca mitjana del Segre (*vid. Cap. III, 12*) com pertanyents al GSC-I, malgrat la inexistència

d'aquest element de cultura material, però amb indicis d'arquitectura en pedra entre les restes observades².

Més problemàtic és el panorama que s'observa en la part baixa del període. D'una banda, les ceràmiques dels camps d'urnes constitueixen un element vàlid de referència cronològica, però la seva associació habitual amb altres elements de tradició indígena impossibilita precisar quan s'està davant de jaciments de nova creació, o bé la seva aparició es produeix en poblats ja existents. La seva poca incidència quantitativa respecte al context on apareixien, acompanyada sovint d'una sobrevaloració de l'antiguitat dels apèndix de botó, havia portat a considerar que determinats poblats com Puig Perdiguier [127], Tossal Camats [181], Mormur [92], Tossal de la Nora [184] o Tossal Fernando [217] entre altres (MAYA 1976-78, 451; 1978a, 87) palesaven una ocupació pre-camps d'urnes i com a tals foren recollits en síntesis posteriors (RUIZ ZAPATERO 1985a, 321).

No obstant això, la recerca posterior ha mostrat la poca solidesa d'aquests criteris (MAYA 1997, 23) i, sense descartar completament les hipòtesis inicials, obliga a extremar la prudència a l'hora de datar aquests jaciments. Per aquesta raó, en el present treball s'ha seguit el criteri minimalista, però segur, d'atribuir tots els poblats amb evidències d'elements dels camps d'urnes a la fase posterior (GSC-II), deixant per a futures recerques la possibilitat d'envellir la seva cronologia.

Molta més incertesa genera, però, la recent constatació d'un petit nombre d'assentaments que semblen haver-se mantingut fins inicis del Ier mil.lenni cal. BC aliens a qualsevol influència o contacte amb el món dels camps d'urnes, mostrant en una data tant baixa una fàcies cultural de marcat caràcter local, característica del bronze mitjà-recent.

Els primers indicis d'aquest problema sorgiren arran l'excavació l'any 1979 del poblat de la Pedrera-I [98], on els estrats inferiors del sondeig (VIII, IX i X) mostraven clarament un context cultural pre-camps d'urnes, apareixent immediatament al damunt i sense cap tipus de ruptura estratigràfica materials característics dels camps d'urnes recents. Els autors (GALLART - JUNYENT 1989, 52-73), valorant la seva quantitat, varietat i significació tipològica, dataren aquests nivells com a pertanyents al bronze recent o bronze final-I (1250 - 1100 a.C.), conscients de que es creava un buit en la seqüència -potser degut a l'atzar en la situació del sondeig- de gairebé tres segles.

Una situació similar, ara amb un petit lot de materials molt menys significatiu, tornà a produir-se durant la represa de les excavacions al Tossal de les Tenalles [195], però en aquest cas els investigadors (GARCÉS *et al.* 1993a, 270) valorant la continuïtat sedimentària de la seqüència i l'emplaçament atípic

² Es tracta dels jaciments, ja citats, del Clot de Fenàs [33], Coll del Rat [37], la Gorga [70], la Manuela [72] i Mas Segur [79].

del poblat en un tossal, suposadament més característic del bronze final que no pas de les etapes anteriors, optaren per datar aquests nivells en el segle IX-VIII a.C., en tant que substrat receptor dels camps d'urnes tardans. La mateixa opció interpretativa s'ha utilitzat, com s'acaba d'exposar, per sistematitzar l'edat del bronze al conjunt de l'Urgell.

Aquesta coexistència de dos ambients culturals diferents pren encara més força en determinats jaciments de la vall del Cinca i zones properes (RODANÉS - RAMÓN 1996, 110) on les observacions estratigràfiques apareixen avalades, amb més o menys claretat, per datacions absolutes (fig. IV.1). Tal és el cas dels poblats de Masada de Ratón [80], el Tozal del Macarullo (Estiche, Osca) i, ja a l'altra riba de l'Ebre, el Macerado (Leciñena, Saragossa).

L'existència de dues fases en l'ocupació de Masada de Ratón ja va ser intuïda després de les primeres excavacions l'any 1966. La segona fase d'intervencions efectuada en el jaciment durant els anys 1989-1990 (RODANÉS 1991, 165-197; RODANÉS - REY 1991, 91-94) permeté precisar una primera ocupació en la balma situada en la part somital del jaciment, en principi corresponent al bronze recent, i la instal·lació posterior en tota la vessant nord d'un poblat de caire protourbà (barris organitzats, carrers...) que presentava ja restes d'algunes ceràmiques amb acanaladures i formes que remetien als camps d'urnes antics (RUIZ ZAPATERO 1985, 319).

Paral·lelament es va obtenir una petita sèrie de tres datacions (17, 18, 19) (RODANÉS 1992a, 5-12) que provenien d'estrats situats en la part baixa d'aquesta vessant i corresponien a acumulacions sense relació amb cap estructura i amb materials tipològicament antics (bronze mitjà-recent), transportats des de la part alta fruit de l'erosió, amb la qual cosa les mostres havien de ser representatives de la primera ocupació del jaciment.

Estadísticament, els resultats es presentaven completament homogenis, però en aquell moment s'efectuà una interpretació errònia, proposant-se l'existència d'una inversió de l'estratigrafia. Tractades conjuntament, les dates obtingudes se situaven vers 992 cal. BC (Med. IMP).

Aquesta cronologia, que en valors Libby se situava entre 923-866 a.C., no coincidia, però, amb la datació comunament acceptada pel camps d'urnes antics a la vall del Segre (1100 -900 a.C.), els quals en principi s'haurien manifestat encara amb posterioritat als resultats obtinguts.

Amb la qüestió sense resoldre, l'any 1993 es van reprendre els treballs, ara de la mà d'en Javier Rey³. S'ampliaren els sondejos existents i tornaren a datar-se en un laboratori diferent alguns dels mateixos estrats de les noves cates contigües a les ja existents. Els resultats, al marge de detectar possibles

³ Aquesta intervenció roman inèdita. Agraieixo, una vegada més, al seu director haver-me facilitat els resultats de les datacions per radiocarboni i tota la informació complementària.

Jaciment	Municipi	Prov.	Lab.	BP	± ane	cal BC (2 sigmes)	Referència
Tozal del Macarullo	Estiche	Osca	B-59998	2840	50	1126 (994) 847	Sopena - Rodanés 1994, 11
Tozal del Macarullo	Estiche	Osca	B-59999	2810	50	1113 (927) 830	Sopena - Rodanés 1994, 11
Masada de Ratón	Fraga	Osca	GrN-18638	2873	16	1113 (1013) 946	Rodanés 1994, 5 ss.
Masada de Ratón	Fraga	Osca	GrN-18639	2852	15	1034 (1000) 929	Rodanés 1994, 5 ss.
Masada de Ratón	Fraga	Osca	GrN-18640	2816	16	1001 (971, 969, 931) 909	Rodanés 1994, 5 ss.
Masada de Ratón	Fraga	Osca	Beta-75771	2720	60	995 (837) 796	J. Rey (inèdit)
Masada de Ratón	Fraga	Osca	Beta-75770	3060	110	1523 (1312) 993	J. Rey (inèdit)
Masada de Ratón	Fraga	Osca	Beta-75772	3430	240	2453 (1737, 1714, 1701) 1129	J. Rey (inèdit)
Macerado, el	Leciñena	Saragossa	GrN-14946	2805	35	1019 (924) 843	Ferrueta 1995, 192
Macerado, el	Leciñena	Saragossa	GrN-15103	2830	40	1113 (987, 956, 944) 858	Ferrueta 1995, 195
Macerado, el	Leciñena	Saragossa	GrN-17087	2910	40	1255 (1112, 1101, 1064) 940	Ferrueta 1995, 199
Macerado, el	Leciñena	Saragossa	GrN-17086	2820	70	1160 (976, 965, 935) 817	Ferrueta 1995, 201
Macerado, el	Leciñena	Saragossa	GrN-17085	2950	25	1258 (1152, 1149, 1130) 1040	Ferrueta 1995, 195

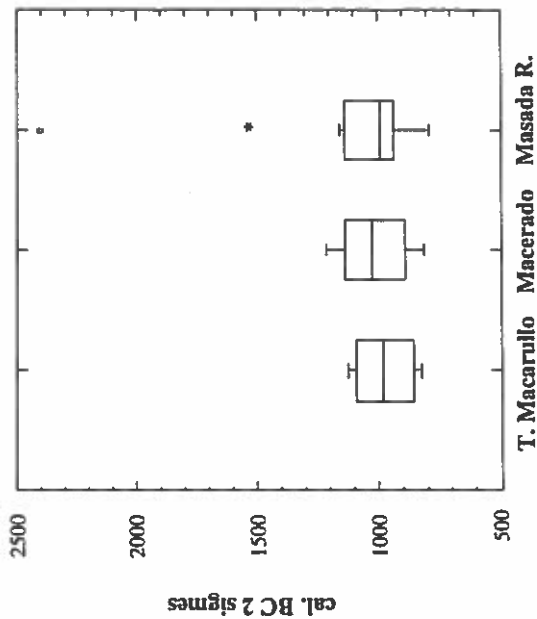


Fig. IV.1: Datas de jaciments amb perduracions de les fases culturals del bronze mitjà-recent

estructures pre-camps d'urnes en el mateix indret, han complicat encara una mica més el problema sobre la cronologia de l'assentament

<u>1989/1990</u>	<u>1993</u>
Sondeig II, nivell 1A: 2873±16 BP {17}.....	-----
Sondeig II, nivell 1C: 2852±15 BP {18}.....	2720±60 BP {20}
Sondeig II, nivell 1D: 2816±16 BP {19}.....	3060±110 BP {16}
Sondeig I, nivell C: ----- 3430±240 BP {15}

Cap de les quatre datacions provinents de campanyes diferents que en principi haurien de coincidir, donada la seva pertinença als mateixos estrats, es presenten homogènies estadísticament per a suportar el test de "t": (2,13 en el cas de les mostres 18 i 20, i 2,19 en el cas de 19 i 16). A més a més, una darrera datació en el sondeig I {15} se situa, malgrat la seva elevada desviació típica, en el 1779 cal. BC (Mit. IMP).

Hom diria, a primer cop d'ull, que s'està tractant amb dos jaciments diferents i esdevé difícil explicar la discordança de les datacions quan culturalment totes elles se situen en un ambient similar pre-camps d'urnes. Potser la gènesi post-deposicional dels estrats ha pogut alterar o contaminar la matèria orgànica analitzada però, en qualsevol cas, el problema és irresoluble sense noves intervencions sobre el terreny que confirmin la tendència a l'alça o a la baixa d'aquesta fase d'ocupació i permetin fins i tot afinar la lectura global de la seqüència que, com ja hem manifestat, podria ser més complexa que les dues fases generals tradicionalment reconegudes.

Alguns dels investigadors implicats aposten, com ja s'ha dit, per la segona de les opcions considerant l'aparició tardana dels elements pertanyents al món dels camps d'urnes en altres jaciments aragonesos com el Tozal del Macarullo o el Macerado:

- El Tozal del Macarullo (Estiche, Osca) és un tossal destacat situat en el marge dret del Barranc de la Clamor, en la vall mitjana del Cinca. Conegut a partir de diferents prospeccions, fou objecte d'una campanya d'excavació en 1991, dirigida per M^a C. Sopena.

Dels quatre sondejors efectuats, els resultats més interessants provenent del sondeig II on es documentà la planta d'una vivenda rectangular (2,10 x 3,10 m.) adossada a un dels estrats de roca sorrenca que afloren en la vessant del tossal. L'estança, de la qual s'ignora si forma part d'un edifici més complexe, s'interpreta com un possible magatzem, donades les característiques de les tenalles aparegudes.

Els murs estan construïts amb la tècnica de paret enfangada i conserven en alguns indrets una alçada de 1,2 m. La presència d'un nivell de destrucció amb nombroses restes d'encanyisat folrat de terra semblen indicar la utilització d'aquesta tècnica en els sostres, àdhuc en l'elevació de la part superior de les parets.

El conjunt de dades obtingudes palesa l'existència d'un poblat situat principalment en la vessant est del turó, sense excloure l'ocupació esporàdica d'altres indrets. Una certa organització urbanística s'intueix caracteritzada per la disposició - com a mínim- de dues filades paral·leles de cases, adaptades a la topografia del terreny i separades per un espai de circulació. La migradesa de l'espai excavat no permet, però, ésser categòrics al respecte.

L'anàlisi del material ceràmic aparegut: grans tenalles de perfil globular i fons pla, amb decoracions de cordons amb impresions digitals; vasos carenats llisos amb nanses de cinta i en dos casos rematats amb un apèndix de botó, així com fragments d'altres peces decorades amb botons i llengüetes, unglades etc... remet a un ambient cultural clarament pre-camps d'urnes. Un sol fragment aparegut en superfície d'una urna amb la vora còncava i bisell intern no sembla qüestionar aquesta afirmació.

L'utilitatge metàl·lic es limita a dos fragments medials de punxons de bronze de secció quadrada. L'abundància relativa de dents de falç amb la patina característica i d'un molí de vaivé de grans dimensions reflecteix l'activitat agrícola dins de l'assentament. Destaca també la presència d'un vas colador polípede amb nansa.

La cronologia proposada a partir de l'anàlisi tipològica situa al jaciment dins del contexte del Bronze Final I (1250-1100 a.C.), sense excloure possibles perduracions fins inicis del Bronze Final II. La datació radiocarbònica palesa però una cronologia més baixa (MAZO *et al.* 1987, 31-64; SOPENA 1992, 350-379; SOPENA- RODANÉS 1992, 117-132; 1994, 7-21).

- El Macerado (Leciñena, Saragossa) se situa en l'extrem sud-oest d'un tossal allargassat o plataforma destacada ubicada en el límit dels termes municipals de Leciñena i Perdiguera. S'han dut a terme quatre campanyes d'excavació entre 1986 i 1989, dirigides per A. Ferreruela. La Memòria definitiva no ha estat encara publicada.

La intervenció s'ha limitat a la realització de quatre sondejos de mesures diferents, els quals han permès observar l'existència de diferents àmbits de planta rectangular delimitats per murs de pedra i possiblement compartimentats. Cap d'aquestes habitacions s'ha excavat completament, per la qual cosa es desconeix l'existència o no d'una organització urbanística. Els murs presenten, d'altra banda, revestiments d'argila en molts casos per les dues cares. Diferents forats de pal en les proximitats dels murs semblen haver constituït el suport auxiliar del sostre.

Els sòls apareixen acondicionats amb llars en cubeta de planta circular o quadrangular, retallades a la roca natural i revestides de fang. Dos suports de contenidor en forma de daus fets amb terra crua i col·locats sobre el sol de l'habitació han estat igualment documentats, així com un recipient de funcionalitat desconeguda fabricat també amb terra crua i elements vegetals.

El sondeig 3, ubicat en la vessant est del tossal, ha permès observar la presència d'una rasa d'uns 20 cm. d'ample excavada en la roca natural, la qual s'interpreta com les traces de la fundació d'una estacada defensiva. Només s'ha excavat, però, al llarg de dos metres, donades les reduïdes dimensions del sondeig.

La valoració dels materials ceràmics apareguts: vasos de perfils suaus, gerres bitroncocòniques, alguns fragments de tasses carenades i grans recipients decorats amb cordons impresos i mugrons remetent al context del bronze final de la zona. La presència en superfície d'un fragment decorat amb acanalats i els bisells incipients d'algunes vores podria situar culturalment el jaciment en el moment dels primers contactes amb el món dels camps d'urnes.

Un sol nivell d'ocupació caracteritza la seqüència del poblat (FERRERUELA 1995, 7-274; 1996, 25-126).

En el primer jaciment es disposa de dues datacions (fig. IV.1) obtingudes a partir de carbons dispersos extrets dels nivells d'enderroc dels sondejos I i II, els quals serveixen per datar la fi del poblat vers 980 cal. BC (Med. IMP).

Al Macerado, la sèrie és més llarga (fig. IV.1) i sembla presentar una inflexió que podria ser indicadora dels moments de fundació i d'abandonament del poblat. Així, les mostres GrN-17087 i GrN-17085, extretes respectivament de carbons pertanyents al primer paviment observat en el sondeig IV i d'un pal

carbonitzat conservat *in situ* en el mateix sondeig, proporcionarien una data de 1130 cal. BC (Med. IMP) que es correspondria amb la fundació del poblament. Les tres restants (GrN-15013, GrN-14946 i GrN-17086), recuperades a partir de cendres i carbons de vàries llars, correspondrien als seus darrers moments de funcionament i tractades conjuntament proporcionarien una data vers 956 cal. BC (Med. IMP) per aquest esdeveniment.

Analitzant globalment les dades dels tres jaciments (fig. IV.1) i sense considerar la datació més alta obtinguda a Masada de Ratón (Beta-75772), les respectives medianes se situen en una cronologia propera al canvi de mil·lenni, en tant que valor central indicatiu d'un poblament que es desenvoluparia aliè a qualsevol influència dels camps d'urnes o amb uns contactes molt incipients.

Tradicionalment (*vid. infra* Cap. IV.14) ja s'havia admès una expansió més tardana d'aquest complex cultural fora dels marges definits pel corredor estret del Segre, en tant que via natural de circulació i arribada dels contactes. Aquest argument, qüestionat solament en casos com el del Castell del Mor (Tàrraga, l'Urgell) (PUCHE 1996, 51) permetia explicar la seva absència en les comarques orientals de la plana durant els camps d'urnes antics o la seva aparició més tardana en la vall mitjana de l'Ebre. Podria servir també ara en el cas del Macerado i, apurant el criteri, pel jaciment del Tozal del Macarullo.

La qüestió que resta oberta llavors per la recerca futura és definir els límits de l'àrea original d'influència dels camps d'urnes antics i, problema molt més ardu, caracteritzar culturalment aquestes zones "perifèriques" durant el mateix període cronològic. En aquest sentit, l'assaig dut a terme a l'Urgell intentant recuperar un "bronze recent-final" contemporani dels camps d'urnes antics constitueix una alternativa a considerar, però requerirà -com ja s'ha dit- poder ser contrastada amb estratigrafies que proporcionin conjunts materials significatius i datacions absolutes que els avalin.

Mentrestant, pel que fa a aquesta zona, en aquest treball s'han considerat pertanyents al GSC-I aquells jaciments que no evidenciaven cap mena de contacte amb els camps d'urnes com les Avals (Granyena de Segarra) [5] i el Tossal de les Bruixes (Granyanella) [187] a la Segarra, i dins del GSC-II (1250 - 950 cal. BC) els restants, tots ells ja dins la comarca de l'Urgell: Almenara D (Agramunt) [2], el Castell del Mor (Tàrraga) [29] i el Castell de l'Ofegat (Tàrraga) [28]⁴.

Pel que respecta a Masada de Ratón [80], el benefici del dubte que representen algunes de les datacions altes obtingudes darrerament ha conduït a considerar la possible existència d'una fase pertanyent al GSC-I (l'ocupació de l'abric) i una segona (el poblament de la vessant) al GSC-II. La cronologia aparentment baixa d'aquesta darrera ocupació en el context tradicional dels

⁴ En tots tres jaciments ha aparegut ceràmica relacionable amb els camps d'urnes. Tot i així, no és tampoc segur que pugui atribuir-se als camps d'urnes antics.

campes d'urnes antics (vers 990 cal. BC com TPQ) no constitueix un fenomen "anòmal" si es considera, com es veurà més endavant, que al llarg dels 3 segles de durada (1250 - 950 cal. BC) del GSC-II ha existit una dinàmica constant de creació de nous poblats similars. El propi Genó (Aitona, Segrià) [69], abans considerat com un dels testimonis més antics dels camps d'urnes a la vall del Segre, pot datar-se ara entre finals del s. XII cal. BC i els primers decennis del segle X cal. BC.

És més difícil pronunciar-se davant dels casos de la Pedrera-I [98] i el Tossal de les Tenalles [195]. En aquest treball es defensarà una hipòtesi (*vid. infra* Cap. IV, 14), segons la qual en la pròpia conca estricta del Segre el suposat "impacte" dels camps d'urnes antics tingué una incidència gradual, paulatinament assimilada per les comunitats del GSC, de tal manera que l'existència de poblats sense evidències d'aquests contactes fins el canvi de mil.lenni esdevé una opció que no pot descartar-se.

Aquesta postura comporta que els mateixos interrogants plantejats per la zona "perifèrica" poden traslladar-se a l'àrea "central" i que alguns dels poblats de la vall del Segre, atribuïts ara al GSC-I, podrien igualment pertànyer al GSC-II. No obstant això, la perduració d'una fàcies d'ambient bronze mitjà-recent fins al segle X cal. BC, només compta amb el testimoni problemàtic de Masada de Ratón, per la qual cosa, mentre no pugui demostrar-se amb datacions absolutes més evidents i seqüències estratigràfiques d'altres poblats, esdevé més prudent aplicar els mateixos criteris seguits en el cas de l'Urgell.

Així, els nivells inferiors de la Pedrera-I es consideraran dintre del GSC-I i, pel que respecta al Tossal de les Tenalles, es respectarà igualment la cronologia otorgada pels seus investigadors (GSC-III), tenint en compte que la minsa superfície excavada i la poca representativitat quantitativa i qualitativa dels fragments apareguts no permet descartar la incidència de l'atzar en la composició del lot de materials obtinguts. A més a més, en un esperó situat uns 500 m. al sud-oest es localitza un altre poblament (la Carrerada [24]), que després d'una primera anàlisi dels materials recentment recuperats sembla poder datar-se amb bastanta claretat dins del GSC-II sense solució de continuïtat posterior, amb la qual cosa constituiria el precedent de l'ocupació en la zona i definiria, conjuntament amb el Tossal de les Tenalles, un model d'estratigrafia horitzontal o d'ocupació alternant dels indrets més escaients en una àrea potencialment favorable i rica en tot tipus de recursos, que es ben conegut en altres àrees.

13.2.- Valoració qualitativa de la informació disponible

Tenint presents els criteris i limitacions acabades d'exposar, el nombre de jaciments atribuïbles a aquest període és de 53 (fig. IV.2), als quals s'hi afegixen dues troballes sense context, però prou significatives per ser considerades, donat que es tracta de l'estela de la Bassa Nova [12], més

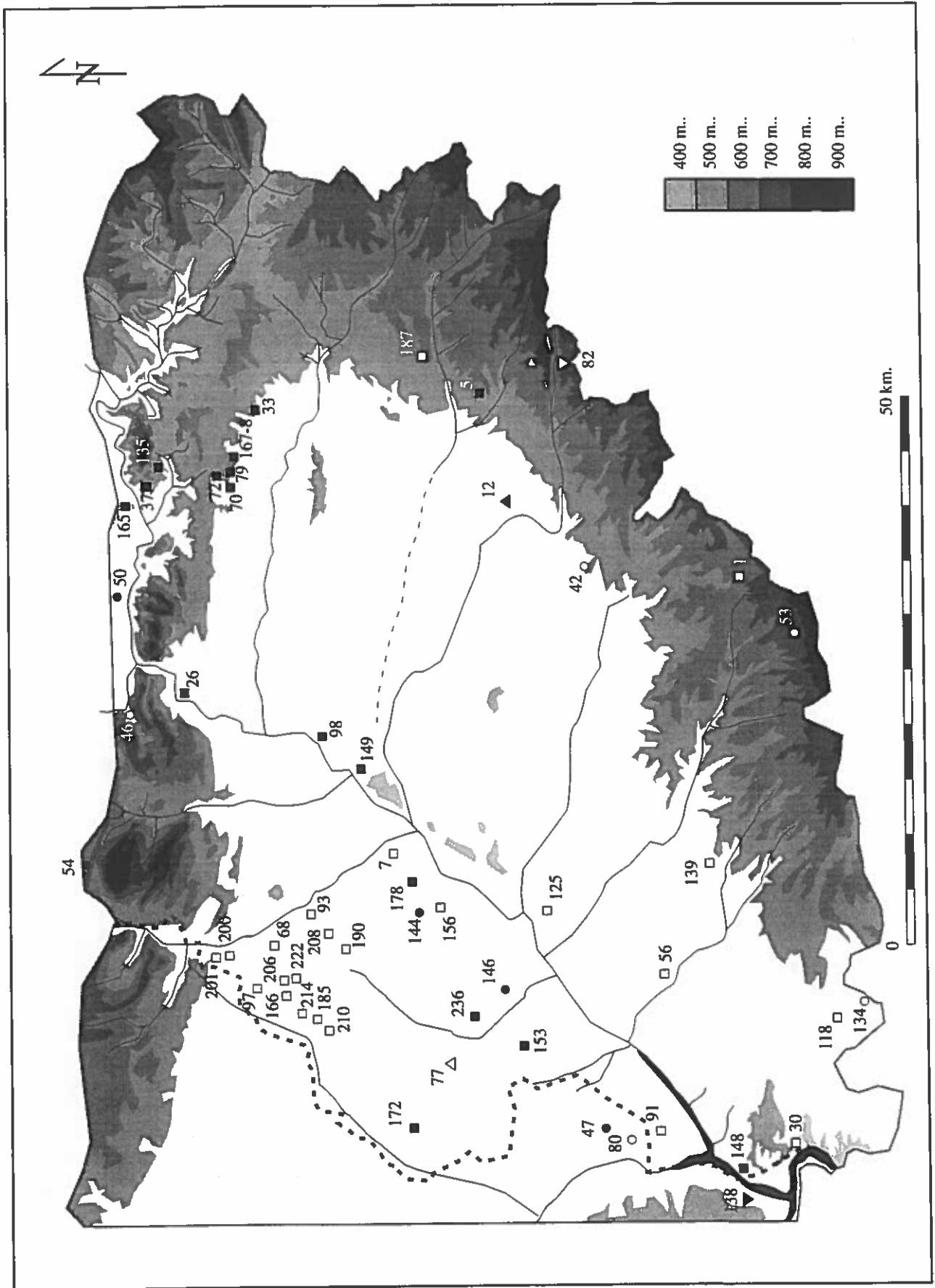


Fig. IV.2: Jaciments GSC-I (1650 - 1250 cal. BC)

● **Coves i abrics**

- 42.- Cometes, les (Arbeca, les Garrigues)
- 46.- Cova de la Monja (les Avellanes, la Noguera)
- 47.- Cova de Punta Farisa (Fraga, Baix Cinca)
- 50.- Cova del Parco (Alòs de Balaguer, la Noguera)
- 53.- Cova Fosca (la Pobla de Cérvoles, les Garrigues)
- 54.- Cova Juan d'Os de Tartareu (les Avellanes, la Noguera)
- 80.- Masada de Ratón (Fraga, Baix Cinca)
- 134.- Recó dels Espartells (Maials, Segrià)
- 144.- Roques del Sarró (Lleida, Segrià)
- 146.- Roques dels Mestres (Alcarràs, Segrià)

■ **Llocs d'habitació**

- 1.- Albi, l' (l'Albi, les Garrigues)
- 5.- Avals, les (Granyena de Segarra, la Segarra)
- 7.- Baixada de la Peixera-I (Corbins, Segrià)
- 26.- Castell d'en Txelis (Camarasa, la Noguera)
- 30.- Castellet I (Mequinensa, Baix Cinca)
- 33.- Clot de Fenàs (Oliola, La Noguera)
- 37.- Coll del Rat (Artesa de Segre, la Noguera)
- 56.- Cuisolà-II (Sarrocà de Lleida, Segrià)
- 68.- Gardeny-II (Almenar, Segrià)
- 70.- Gorga, la (Agramunt, l'Urgell)
- 72.- Manuela, la (Oliola, La Noguera)
- 79.- Mas Segur (Oliola, La Noguera)
- 91.- Montllobé (Seròs, Segrià)
- 93.- Morrera, la (Almenar, Segrià)
- 97.- Oms I i II (Almenar, Segrià)
- 98.- Pedrera-I, la (Vallfogona de Balaguer, Tèrmens, la Noguera)
- 118.- Plana del Canyís (Maials, Segrià)
- 125.- Puig Pedrós (Albatàrrec, Segrià)
- 135.- Refet (Artesa de Segre, la Noguera)
- 139.- Roca Caballera (Granyena de les Garrigues, les Garrigues)
- 148.- Sant Jaume (la Granja d'Escarp, Segrià)
- 149.- Sant Joan (Tèrmens, la Noguera)
- 153.- Serra de l'Encantada (Alcarràs, Segrià)
- 156.- Serra del Calces (Lleida, Segrià)
- 165.- Serrat del Sabater II (Artesa de Segre, la Noguera)
- 166.- Serreta de cal Piqué (Almenar, Segrià)
- 167.- Siscar II (Oliola, La Noguera)
- 168.- Siscar III (Oliola, La Noguera)
- 172.- Tapió (Alpicat, Segrià)
- 178.- Torre Marín (Torre-serona, Segrià)
- 185.- Tossal de la Planta (Almenar, Segrià)
- 187.- Tossal de les Bruixes (Granyanella, la Segarra)
- 190.- Tossal de les Forques (Alguaire, Segrià)
- 200.- Tossal del Cassets (Alfarràs, Segrià)
- 201.- Tossal del Clamorís (Alfarràs, Segrià)
- 206.- Tossal del Perena (Almenar, Segrià)
- 208.- Tossal del Pont del Parat (Almenar, Segrià)
- 210.- Tossal del Regal dels Morts (Almenar, Segrià)
- 214.- Tossal del Tocinaire-II (Almenar, Segrià)
- 222.- Tossal Tallat (Almenar, Segrià)
- 236.- Vilot de Montagut, el (Alcarràs, Segrià)

▼ **Llocs d'enterrament**

- 82.- Microcista "la Cadena" (Vallfogona de Riucorb, Conca de Barberà)
- 138.- Riols-I (Mequinensa, Baix Cinca)

▲ **Troballes isolades**

- 12.- Bassa Nova (Preixana, l'Urgell)
- 77.- Mas de la Miquelona (Alcarràs, Segrià)

○ △ □ **Símbols amb fons blanc:** jaciments de cronologia poc segura (classe 3 del catàleg)

Fig. IV.2 (bis)

coneguda en la bibliografia com l'estela de Preixana, i la destral de bronze amb vorells del Mas de la Miquelona [77]; un exemplar aparentment antic amb els vorells aconseguits per martelleig. Funcionalment, 3 corresponen a coves; 7 a abrics; 41 a hàbitats a l'aire lliure i 2 a llocs d'enterrament.

- Categoria 1:

Integra exclusivament 6 jaciments: 3 abrics [47, 80 i 144], 2 hàbitats a l'aire lliure [98, 172] i una necròpolis [138]. La primera observació important a considerar és que, malgrat la seva major representació quantitativa, existeix un desconeixement quasi absolut dels poblats del període, ja que solament s'ha excavat la Pedrera-I (Vallfogona de Balaguer-Térmens, la Noguera) [98] i el Tapió (Alpicat, Segrià) [172]. A més a més, la Pedrera-I constitueix un reduït sondeig (8 x 1,5 m.) que no permet analitzar l'organització interna de l'assentament i el Tapió es correspon amb un petit llogarret, que solament ha estat parcialment publicat.

Aquesta manca d'informació es contraresta amb els abrics, entre els quals, exceptuant el cas problemàtic de Masada de Ratón [80], dos es corresponen amb intervencions relativament recents: Cova de Punta Farisa (Fraga, Baix Cinca) [47] i Roques del Sarró (Lleida, Segrià) [144], dutes a terme amb tots els requisits inherents al rigor metodològic i l'enfocament interdisciplinari de l'arqueologia actual. Tot i així -com es plantejarà més endavant-, la funcionalitat d'aquests abrics en el marc de l'organització del poblament i les formes d'ocupació del territori esdevé una qüestió encara sense resoldre satisfactòriament.

El món funerari pot seguir-se a través de la necròpolis tumular de Riols-I (Mequinensa, Baix Cinca) [138]. Es dona el cas, però, que és l'única evidència segura existent sobre els tipus d'enterrament del període, amb la qual cosa esdevé impossible valorar la seva significació i incidència. L'altre possible testimoni: l'enterrament en cista de la Cadena (Vallfogona de Riucorb, Conca de Barberà) [82], ha estat inclòs dins d'aquesta fase per possibles paral·lels amb altres enterraments del Pirineu aparentment contemporanis com el cas de la cista de Vielha e Mijaran (DÍEZ CORONEL 1974, 303-309), però no hi ha cap altra garantia sobre la seva cronologia, per la qual cosa s'ha catalogat dins la categoria 3.

- Categoria 2:

Comprèn 17 jaciments. Exceptuant el Vilot de Montagut (Alcarràs, Segrià) [236], tots corresponen a publicacions de troballes superficials efectuades o recuperades en el marc de recerques personals de determinats investigadors, o bé a prospeccions dutes a terme en el marc de treballs d'investigació acadèmica.

Dintre del primer bloc s'inclouen l'abric de les Roques del Mestres (Alcarràs) [146], la Serra de l'Encantada (Alcarràs) [153], Sant Jaume (la Granja

d'Escarp) [148] i Torre Marín (Torre-serona) [178] al Segrià; i el Castell d'en Txelis (Camarasa) [26], Coll del Rat (Artesa de Segre) [37], Refet (Artesa de Segre) [135], Serrat del Sabater II (Artesa de Segre) [165] i Clot de Fenàs (Oliola) [33] a la Noguera. Aquest darrer (ROVIRA 1984, 18-27) és sense dubte el més conegut, donat que serví per proposar la hipòtesi d'un protourbanisme incipient a les comarques occidentals catalanes des de finals del bronze antic. Visites més recents al jaciment (PUCHE 1996, 18) no han pogut, però, aportar més informació, ni tan sols confirmar la suposada existència d'una renglera de cases separades per parets mitgeres.

El segon lot correspon a un seguit de jaciments de l'Urgell i puntualment de la Segarra [5, 70, 72, 79, 168], estudiats en un treball monogràfic sobre la comarca (PUCHE 1991) i donats paulatinament a conèixer poc després (PUCHE 1993, 21-34; 1995, 359-366; 1996, 11-76). La major part d'ells són fruit de prospeccions recents del propi autor i ja s'ha comentat en l'apartat anterior el problema que presentaven a l'hora d'interpretar la seva cronologia. No obstant això, permeten pal·liar parcialment el buit general de coneixement que existeix sobre aquesta comarca.

Pel que respecta al Vilot de Montagut [236], correspon a una intervenció d'urgència recent, però efectuada fora de l'indret concret on s'ubicava l'assentament del GSC-I. L'excavació es dugué a terme al peu d'un tossal, apareguent diferents estructures de producció *in situ* pertanyents al GSC-III i possiblement al GSC-IV (*vid.* Cap. V, 15.2). Aquestes es presentaven segellades per un seguit d'estrats, característics de les acumulacions a peu de vessant que produeix l'erosió, els quals contenien un important lot de materials datables en el període que ara s'està tractant i provinents de la part alta del turó on originàriament se situava el jaciment antic. Es tracta del mateix fenomen que s'ha descrit pel cas de Masada de Ratón, però pel fet de desconèixer el poblament inicial i trobar-se la intervenció encara en curs de publicació s'ha considerat més adient incloure'l en aquesta categoria.

Finalment, s'han retingut dues coves emblemàtiques de la Noguera però amb una informació deficient sobre aquest període. La cova del Parco (Alòs de Balaguer) [50] presentava els nivells corresponents molt alterats i, d'altra banda, romanen insuficientment publicats; la cova Joan d'Os de Tartareu (les Avellanes) [54] presenta el mateix problema i sols pot destacar-se l'estudi recent d'una daga de bronze pertanyent possiblement a aquesta fase (ROVIRA 1998, 161-166).

- Categoria 3:

Aglutina els 30 jaciments restants, que solament han estat objecte d'alguna referència i que en general presenten una cronologia poc segura, essent el denominador comú la manca de materials dels camps d'urnes.

És important senyalar que un lot significatiu d'aquests assentaments es

localitza al Segrià estricta, en els termes municipals d'Almenar [68, 93, 97, 166, 185, 206, 208, 210, 214, 222], Alfarràs [200, 201] i Alguaire [190], fruit d'una altra Tesi de Llicenciatura sobre aquesta zona (GONZÁLEZ 1982), que -com ja s'ha indicat- ha romàs inèdita, exceptuant alguns llistats per èpoques dels jaciments localitzats (GONZÁLEZ 1985c, 501-516). S'ha de contemplar, doncs, amb prudència la concentració desproporcionada de troballes en aquesta àrea, donat que simplement és el resultat d'una recerca més intensiva que la desenvolupada en altres zones.

El poblat dels Castelletes I (Mequinensa, Baix Cinca) [30], un jaciment d'importància cabdal durant èpoques posteriors, ha estat inclòs ara en aquesta categoria, donat que solament es disposa d'alguns materials superficials (entre ells un apèndix *ad ascia*) que no garanteixen la seva cronologia.

Pel que respecta al treball interdisciplinari, es disposa de l'estudi sobre la fauna de la Pedrera-I [98] (MIRÓ 1989, 80-107); un ampli ventall d'anàlisis provinents de la cova de Punta Farisa [47]: palinologia (BURJACHS 1993, 41-43), antracologia (ROS 1993, 45-47; 1996, 19-32), paleocarpologia (ALONSO-BUXÓ 1993, 49-56; 1995; ALONSO 1999, 37 i ss.), l'estudi dels macromamífers (ALBIZURI-NADAL 1993, 31-37) i la malacologia (OLLER 1993, 39); així com d'un estudi arqueobotànic sobre Masada de Ratón [80] (ALONSO 1999, 33 i ss.). A l'abric de Roques del Sarró [144], les diferents recerques efectuades solament resultaren positives pel que fa al nivells d'aquesta època en el cas de l'antracologia i la ictiofauna (LAFUENTE - MORÁN - FERRER 1997, inèdit; ALONSO 1999, 37 i ss.).

S'han dut a terme també estudis arqueometal·lúrgics sobre els punxons de Punta Farisa (ROVIRA LLORENS 1993, 57-60) i el treball, ja comentat, sobre la daga de la cova Joan d'Os de Tartareu (les Avellanes) [54]. D'altra banda, existeixen estudis paleoantropològics sobre els enterraments de perinatals de la Pedrera-I (ANFRUNS - OMS - ROCA 1989, 108-122) i sobre les inhumacions de la necròpolis de Riols-I [138], malgrat que aquests darrers resultats solament han estat parcialment publicats (LORENZO 1992, 623; GÓMEZ - REY - ROYO 1992, 52-53).

Finalment, val la pena destacar algunes restitucions sobre l'ús potencial dels sòls, entre les quals s'inclouen les del jaciment del Tapió (Alpicat, Segrià) [172] i Masada de Ratón (Fraga, Baix Cinca) [80] (VÀZQUEZ 1994, 95-96) o l'estudi sintetitzat del conjunt d'assentaments de l'Urgell (PUCHE 1993, 38-44). S'ha efectuat també l'estudi geoarqueològic sobre l'evolució de les vessants del tossal de Montllobé (Seròs, Segrià) [91] (PEÑA - GONZÁLEZ 1992, 106).

La cronologia absoluta del període pot establir-se amb relativa seguretat a partir de 4 datacions: la cova de Punta Farisa (11), Roques del Sarró (28, 29) i Riols-I (23). A elles podria afegir-se la sèrie de Masada de Ratón (15, 16, 17, 18, 19, 20), però els problemes intrínsecs que palesen -ja comentats en l'apartat

anterior- aconsellen reservar-les o, com a molt, utilitzar-les de forma auxiliar, en tant que indicadors cronològics potencials.

13.3.- Formes d'hàbitat i patrons d'assentament

Com ja s'ha avançat, l'anàlisi del poblament i dels tipus d'hàbitats presenta tres problemes principals, que mereixen una atenció especial:

- La pròpia caracterització dels assentaments a l'aire lliure, entre els quals s'intueix una variabilitat important, impossible de concretar en models precisos davant la manca d'excavacions.
- La interpretació funcional de les coves i abrics del període en relació a la resta d'hàbitats.
- El grau de representativitat dels poblats retinguts, respecte la distribució espacial real del poblament durant el període.

D'altra banda, tots es presenten com ocupacions de nova planta, però aquesta dada cal igualment considerar-la amb extrema prudència, donada la manca -ja comentada- de datacions absolutes provinents dels poblats, tant d'aquesta fase com de la precedent.

13.3.1.- L'hàbitat a l'aire lliure i l'aparició de l'arquitectura en pedra

En línies generals sembla produir-se la coexistència dels llogarrets i vilatges dispersos del bronze ple amb noves formes d'hàbitat que respondrien al model de "poblat obert" observat també a la vall mitjana de l'Ebre durant la fase precedent. És a dir, es tractaria d'assentaments on la zona destinada a les vivendes apareixeria diferenciada espacialment de la resta d'àrees vinculades a d'altres activitats, presentant-se les diferents cases agrupades i potser adossades o compartint parets mitgeres.

No havent-se observat cap mur perimetral, ni cap altre sistema artificial que delimiti l'espai habitable, s'ha optat per la denominació de poblats "oberts". Aquest qualificatiu permet contraposar-los als poblats "closos" on els elements citats sí apareixen. No obstant això, el model observat tampoc sembla respondre a un tipus de poblat que permeti l'agregació indefinida o a gran escala de noves unitats d'habitació. Més aviat es defineix ja durant aquest període un patró d'assentament que esdevindrà característic durant el GSC-II, basat en l'elecció de petits tossals destacats de l'entorn circumdant, de tal manera que la pròpia topografia actua com element delimitador de l'hàbitat.

Poques observacions més poden afegir-se, ja que no es disposa de cap d'aquests poblats excavats en extensió. Subratllar que l'arquitectura en pedra i

les cases de planta rectangular són les característiques habituals, però aquests elements estan igualment presents en els llogarrets i vilatges dispersos coneguts, essent impossible ara per ara precisar l'indret o la data exacta de la seva aparició.

Llogarrets i vilatges dispersos

Seguint les pautes del període precedent, acostumen a situar-se en la part baixa de les vessants o en suaus elevacions, al mig de terres potencialment aptes pel conreu i la ramaderia. Constitueixen els jaciments més difícil de situar cronològicament, ja que la major part dels materials apareguts també palesen una clara continuïtat.

Entre els petits assentaments rurals, tipus granja o llogarret, podria classificar-se els jaciments de les Avalls (Granyena de Segarra, la Segarra) [5], la Manuela (Oliola, la Noguera) [72], la Plana del Canyís (Maials, Segrià) [118], Sant Joan (Térmens, la Noguera) [149], la Serreta de cal Piqué (Almenar, Segrià) [166], Siscar III (Oliola, la Noguera) [168], el Tapió (Alpicat, Segrià) [172] i Torre Marin (Torre-serona, Segrià) [178].

En general es corresponen amb troballes molt concentrades espacialment, entre les quals sembla identificar-se puntualment alguna taca cendrosa, possiblement pertanyent a algun dels molts tipus de fosses característics d'aquest moment. En el cas de la Manuela [72] s'ha suggerit que l'assentament podria arribar als 1000 m² de superfície, però aquesta mesura correspondria segurament al tamany màxim d'aquest tipus d'hàbitats.

L'arquetipus més significatiu és sense dubte la petita granja del Tapió de Gimennells [172]. Situada al mig de terrenys potencialment productius⁵ gairebé en un 92% de la superfície existent en un radi de 2 quilòmetres a la rodona (VÀZQUEZ 1994, 96), l'assentament constava exclusivament d'una sola vivenda de planta rectangular amb una mena de cobert annex, delimitat aparentment pel mur oest de la casa (no detectat) i per una tanca feta amb encanyisat o branques entrelligades arrebossades de fang.

Els dos murs paral·lels, a 4 m. de distància, que definien l'hàbitat es presentaven ja construïts amb pedra sorrenca, constituint un dels primers testimonis coneguts sobre l'ús d'aquest tipus d'arquitectura a la plana. Es conservaven en llargades diferents (4 i 1,5 m.) i la seva amplada era de 20 cm. S'interpreten com els sòcols de dos murs mixtes, que tindrien la resta de l'elevació construïda amb terra modelada manualment. Entre la base pètria i l'alçat en terra sembla podia haver-hi hagut una capeta de pedruscall per nivellar la superfície irregular dels murs.

⁵ L'autora inclou dins de la categoria "potencialment productius" els sòls de les classes I, II i III, segons el sistema classificatori del *Soil Conservation Service* de l'USDA, emprat en els mapes de "Clases Agrológicas" que edita el *Ministerio de Agricultura*.

Tapió respon doncs perfectament al tipus de petit assentament rural autosuficient que s'està definint en aquest treball com un dels models característics d'ocupació del territori des del calcolític. Hom troba a faltar les sitges i fosses d'emmagatzematge que habitualment acompanyen aquests tipus d'hàbitat, però la seva presència tampoc pot descartar-se categòricament en els voltants, donat que diverses taques cendroses han estat també conegudes en un radi de 300 m. (GONZÁLEZ - RODRÍGUEZ 1989, 72).

Pel que respecta als vilatges dispersos, tipus Minferri, es coneix solament l'assentament de la Gorga (Agramunt, l'Urgell) [70], al qual se li ha calculat una superfície aproximada de 3 hectàrees. En superfície s'observen també aliniacions i agrupacions de pedres, una de les quals incorporava un fragment de molí de vaivé, que poden interpretar-se com a parets (PUCHE 1996, 20).

Poblats oberts

Constitueixen la novetat del GSC-I amb un total de 32 casos (78% del total). Pel que respecta a la seva situació, semblen definir-se dos models possiblement determinats per la pròpia topografia de les diferents zones. Així, en el sector oriental de la plana amb un relleu menys accidentat, s'aprofiten petites elevacions (la Pedrera-I [98]) o les vessants i altiplans propers als cursos principals d'aigua com ara el propi Sió (Mas Segur [79], Siscar II [167]) o algun dels seus barrancs subsidiaris (Clot de Fenàs [33]).

Aquests semblen ser ja en alguns casos poblats de dimensions considerables amb superfícies que s'han estimat entre 3000 (Siscar II) i 4000 m² (Mas Segur). Poca cosa pot dir-se respecte la seva organització interna, però la prospecció de Mas Segur ha permès descriure les restes d'un mur de pedra d'uns 40 cm. d'ample construït en la part alta de la vessant on se situa el jaciment i perpendicular al sentit de l'aiguavés. Sembla podria actuar com a mur de contenció de vivendes construïdes en una terrassa artificial retallada a una cota inferior al seu nivell basal. Constituiria així el mur posterior de possibles vivendes orientades en el sentit de la vessant, les quals s'intueixen a partir de diversos forats de pal excavats en la roca sorrenca de l'indret. També hi ha restes disperses d'altres murs i dos cercles de pedra de funcionalitat desconeguda (PUCHE 1996, 25-28). Si l'excavació del jaciment permet algun dia confirmar aquestes observacions, l'esmentat mur de terrassa constituiria un dels primers arranjaments col·lectius de caire protourbà coneguts a la zona.

Aquest protourbanisme incipient també ha estat destacat a Clot de Fenàs [33]. En aquest cas es tracta de restes de parets paral·leles, construïdes perpendicularment al desnivell de la vessant. S'han interpretat com a murs mitgers d'una bateria de 10-12 vivendes (ROVIRA 1984, 18). No obstant això, prospeccions posteriors (PUCHE 1995, 364; 1996, 18) han qüestionat una disposició tan ordenada dels possibles habitatges.

En realitat, al marge del Tapió, l'única dada segura sobre l'arquitectura del

moment en aquest sector de la plana -i encara amb una cronologia problemàtica- és el mur aparegut en l'excavació de la Pedrera-I [98]. Corresponia a la paret d'una vivenda amb un paviment de terra piconada, construïda amb còdols de riu trabats amb fang. Mesurava 30 cm. d'ample i s'observà en una llargada de 1,5 m. de llarg, seccionada pels límits del sondeig (GALLART - JUNYENT 1989, 60, làm. 1). Estratigràficament correspon a l'estrat VIII i permet confirmar una vegada més la planta rectangular o quadrangular de les vivendes.

En la conca estricta del Segre i en la banda occidental de la plana, els assentaments tendeixen a situar-se, en canvi, en el cim de petits tossals destacats, esperons i contraforts característics dels testimonis modelats en el paisatge per l'erosió quaternària. Alguns investigadors (VÁZQUEZ 1996a, 84; MAYA 1997, 20) han insistit ja, generalment amb poca contundència, en el fet que durant el bronze recent s'iniciava aquesta tendència, la qual es generalitzaria durant la fase següent: el bronze final II o camps d'urnes antics.

No obstant això, si la selecció de jaciments que s'ha efectuat en aquest treball es considera encertada, aquest fenomen pot afirmar-se amb molta més rotunditat. En realitat, dels 41 jaciments a l'aire lliure retinguts, 27 (65,8%) semblen respondre a aquest model⁶, amb el dubte en alguns casos com la Baixada de la Peixera (Corbins, Segrià) [7] o Montllobé (Seròs, Segrià) [91] de possibles ocupacions en les vessants, en lloc de fer-ho en la part somital.

Es tracta, d'altra banda, d'assentaments en aparença de mides més reduïdes que els observats en la zona de l'Urgell, condicionats per la pròpia selecció dels emplaçaments, on les superfícies difícilment superen els 2500 m², exceptuant algun cas de la vall mitjana del Segre com Refet (Artesa de Segre, la Noguera) [135] que presenta uns eixos màxims de 60 x 150 m.

La proximitat als cursos d'aigua més importants esdevé també la pauta habitual. En comarques com el Segrià s'ha estimat que durant el bronze mitjà i recent, període a grans trets coincident amb el GSC-I, més del 50% dels jaciments se situen entre 0 i 2 quilòmetres del riu més proper (VÁZQUEZ 1994, 92).

Finalment, l'arquitectura en pedra constitueix igualment una tècnica present en la major part de poblats coneguts. Al marge dels exemples ja citats, solament es disposa, però, de les dades estratigràfiques obtingudes en un petit sondeig (3x3 m.) de la Serra de l'Encantada (Alcarràs, Segrià) [153]. El jaciment presentava un sol moment d'ocupació i varen poder documentar-se les restes de dos murs formant un angle recte, dels quals s'en conservava com a màxim dues filades. La seva factura era tosca, amb l'aparell constituït aparentment per una sola renglera de pedres. Semblaven correspondre a la façana d'una

⁶ Correspondria als següents jaciments: [1, 26, 30, 37, 56, 68, 93, 97, 125, 135, 139, 148, 153, 156, 165, 185, 187, 190, 200, 201, 206, 208, 210, 214, 222]

vivenda, a l'interior de la qual s'observà un important enderroc provinent d'alguna de les parets que delimitava la casa (RODRÍGUEZ - GONZÁLEZ 1985, 9-18, fig. 2).

No obstant això, existeixen altres referències provinents de les múltiples prospeccions efectuades:

- Sant Jaume (la Granja d'Escarp, Segrià) [148]: "Restes d'algunes pedres aliniades a modus de paret..." (RODRÍGUEZ 1985, 49).
- Refet (Artesa de Segre, la Noguera) [135]: "Conjunt més o menys dispers de parets...la ceràmica es recull entre les estructures..." (PÉREZ - GOMÀ 1993, 54).
- Coll del Rat (Artesa de Segre, la Noguera) [37]: Restes d'estructures arrengrades o sòcols paral·lels de llambordes verticals observats en superfície. Els materials no hi apareixen associats (PÉREZ - GOMÀ 1993, 52-53).
- Inèdits, recollits en les diferents Cartes Arqueològiques: l'Albi (l'Albi, les Garrigues) [1], Baixada de la Peixera (Corbins, Segrià) [7], Gardeny-II (Almenar, Segrià) [68], Montllobé (Seròs, Segrià) [91], Puig Pedrós-II (Albatàrrec, Segrià) [125], Tossal de les Bruixes (Granyanella, la Segarra) [187] i Tossal del Regal dels Morts (Almenar, Segrià) [210].

Tot sembla indicar, doncs, que durant el GSC-I l'arquitectura en pedra esdevé paulatinament la tècnica generalitzada en la construcció dels hàbitats, així com el model de petits poblats destacats, els quals amaguen sense dubte altres transformacions en les formes d'ocupació del territori i fins i tot en l'estructura social de les comunitats del període. Es tractaran aquests problemes més endavant.

13.3.2.- Coves i abrics

L'augment en la utilització de cavitats i abrics naturals sembla un altre fet evident durant aquests segles, coneixent-se un total de 10 casos, gairebé el 20% dels hàbitats documentats.

Pel que respecta a les coves, exclusives una vegada més de l'àrea prepirinenca, apareixen prop de les principals vies de comunicació que constitueixen els propis rius, observant-se tant en la conca del Segre (Cova del Parco [50]), com en la de la Noguera Pallaresa (Cova de la Monja [46]) o la del Farfanya (Cova Joan d'Os de Tartareu [54]). En totes elles s'han efectuat excavacions, però no es disposa de cap estratigrafia clara i solament a la Cova del Parco s'ha senyalat l'existència d'estructures relacionades amb l'hàbitat com un mur i una llar (MALUQUER 1988, 24), però aquesta observació sembla respondre a una lectura *a posteriori* de l'estratigrafia, amb la qual cosa la seva cronologia tampoc és segura⁷. Amb tota seguretat, l'únic que avui pot afirmar-se és que aquestes cavitats han estat freqüentades amb més o menys assiduïtat pels grups humans, sense que ara per ara pugui precisar-se el ritme i la durada

⁷ El professor Maluquer senyala fins i tot que el mur en qüestió pertany a la fase calcolítica (MALUQUER 1988, 23), la qual cosa el convertiria en l'estructura més antiga d'aquest tipus coneguda en tot el nord-est peninsular.

d'aquestes estades.

Els 7 abrics coneguts, per la seva banda, se situen ja a la plana estricta i amb una distribució espacial que, a més d'afectar el corredor principal del Segre-Cinca [144, 146, 47, 80], assoleix alguns afluents laterals com el Corb [42], el Set [53] o la Vall Major-Ebre [134]. No obstant això, semblen defugir els cursos d'aigua majors, apareixent més aviat a prop de barrancs i torrents secundaris.

Aprofiten, com durant les fases anteriors, l'aixopluc dels estrats durs terciaris que l'erosió ha deixat al descobert i retallat amb perfils més o menys verticals o còncaus, però triant preferentment aquells situats a una certa alçada respecte l'entorn circumdant. Solament l'abric de Roques del Sarró [144] sembla constituir una excepció a aquesta regla.

En aquest jaciment, freqüentat -com ja s'ha vist- des del neolític final, s'ha excavat un únic estrat (UE 3003) conservat *in situ* pertanyent a aquesta fase. Es tracta d'una capa de llims i margues de color marró que apareixia en tota la part oriental de l'anomenada zona 3, constituint una banda d'uns 4 metres d'ample en la part més propera al gran bloc que defineix l'abric i recolzant-s'hi (figs. III.4 i III.5). La potència conservada era en alguns indrets superior als 40 cm. i solament la part superior presentava indicis d'algun arranjament antròpic, materialitzat per alguns blocs de pedres sense cap disposició regular però dibuixant una possible estructura de tendència semicircular i una llar (LL-21) que s'ubicaria a l'exterior d'aquesta suposada estructura (figs. III.5 i III.6).

La llar és una cubeta de planta circular (\varnothing 90 cm.), fons pla, parets inclinades i 18 cm. de fondària. Estava reblerta amb cendres i terra rubefactada i en la part superior apareixien diversos blocs sense cap organització aparent.

No s'observaren sòls d'ocupació intermedis en tot el gruix de l'estrat, però no existeix cap dubte de que es formà lentament i fruit d'aportacions antròpiques succesives degudes a una freqüentació assídua de l'indret. Aquesta degué tenir un caràcter intermitent i bastant puntual cada vegada, de tal manera que no s'han conservat traces suficients, perceptibles visualment durant l'excavació, per poder individualitzar estratigràficament cada estada.

Les datacions obtingudes a partir de carbons vegetals recollits en la part basal (28) i superior de l'estrat (29) així semblen confirmar-ho proporcionant una cronologia que se situa entre 1619 cal. BC (Mit. IMP) i 1274 cal. BC (Mit. IMP) pel conjunt de la seqüència.

L'altre abric paradigmàtic del GSC-I és la Cova de Punta Farisa a Fraga [47]. Com és ben conegut, en aquest cas es tracta d'una petita cavitat arranjada amb un muret de tanca molt barroer i una elevació de plafons de fusta, revestits de guix. Durant una segona fase, precedida per l'enfonsament de la visera de

l'abric, l'ocupació es desenvolupa a l'exterior, on també s'observen alguns arranjaments de pedra més mal conservats. El conjunt de l'assentament, extraordinàriament ric en residus orgànics de tot tipus, sembla haver funcionat indistintament com a cleda pel bestiar, magatzem i possiblement bivac ocasional.

Ni un ni l'altre semblen constituir, doncs, hàbitats alternatius als assentaments estables a l'aire lliure presentats en l'apartat precedent. En el cas de Punta Farisa, situada al mig d'una zona amb un dens poblament aparentment contemporani⁸, el seu paper d'assentament secundari o complementari d'algun/s dels poblats propers sembla perfectament imaginable.

Aquesta funció tampoc pot excloure's a Roques del Sarró, però ni les restes aparegudes permeten definir una funció de magatzem o cleda (manca de muret de tanca o restes de llavors com a Punta Farisa), ni la distància amb d'altres assentaments en principi contemporanis sembla la més apropiada.

En aquest sentit (fig. IV.3), l'únic jaciment situat a una distància raonable és (Torre Marín [178]) a quasi 1 quilòmetre en línia recta; correspon en aparença a un petit llogarret. Un segon nucli (la Serra del Calces [156]) s'interpreta com un possible poblat obert i apareix ja a 1,9 quilòmetres. Finalment, el Tros del Rosset [225] sembla també un petit assentament rural, el qual s'ha considerat provisionalment com a pertanyent al bronze ple, però podria igualment haver funcionat durant aquesta fase. Se situa, però, a 4,2 quilòmetres.

Si es pren com a referència el cas de Punta Farisa, s'observa que els dos jaciments amb més probabilitats de funcionar sincrònicament amb la cova (Punta Farisa "D" i "E") se situen a molta menys distància (150 i 270 m. respectivament) i aquest model esdevé bastant coherent si es considera la reduïda entitat demogràfica dels poblats del període.

Cap la possibilitat, doncs, d'una doble tipologia funcional entre els diferents d'abric, en la qual el model de Roques del Sarró es correspondria més amb freqüentacions ocasionals dels propis grups de la plana en el marc d'expedicions puntuals o sistemàtiques amb finalitats que ara per ara es desconeixen, però que poden imaginar-se destinades a l'aprovisionament de matèries primeres o amb la caçera. Aquests punts esdevindrien llavors possibles escales habituals de trajectes previstos vers indrets més llunyans.

O bé, pot retenir-se la hipòtesi inversa, en la qual "emigrants" vinguts de

⁸ En les rodalies de la cova homònima, existeixen diversos tossals i elevacions en els quals s'ha recuperat en prospecció materials molt similars als del jaciment excavat. És el cas de "Punta Farisa D" i "Punta Farisa E", els quals permeten observar en les vessants restes d'aliniacions de pedres i estructures. Altres murs més evidents apareixen també a "Punta Farisa A", dibuixant vivendes de planta rectangular; aquest jaciment però, presenta ja algunes escadusseres ceràmiques acanalades que rebaixen la seva cronologia, la qual cosa no exclou una ocupació anterior (MAYA-FRANCÈS - PRADA 1993, 7-13).

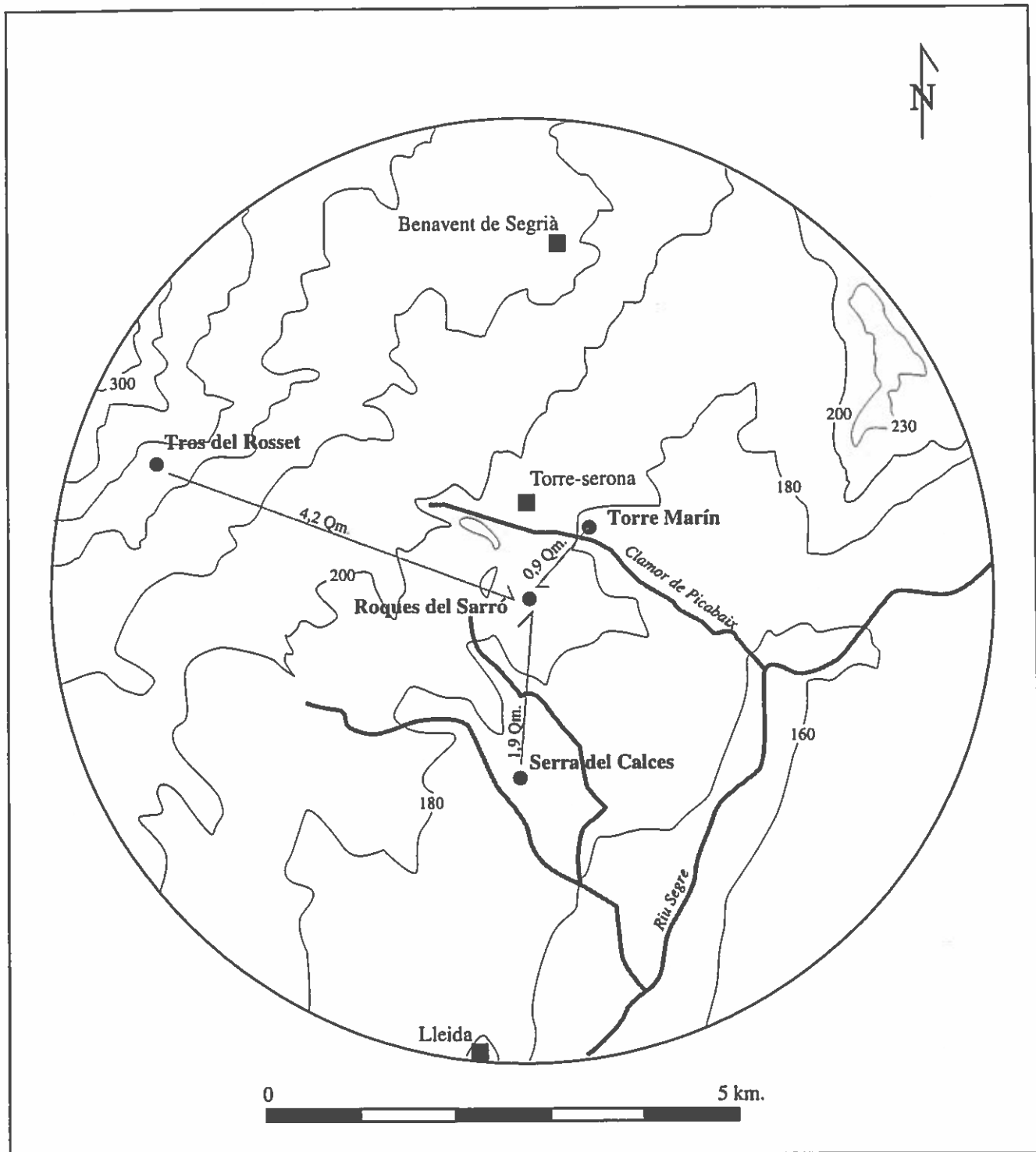


Fig. IV.3: Roques del Sarró (Lleida, Segrià). Jaciments més propers

les comarques muntanyenques utilitzarien aquests refugis provisionalment abans d'instal·lar-se (o no) definitivament en els poblats a l'aire lliure existents o en altres de nova creació. Per avalar aquesta darrera possibilitat es disposa de la dada, ja avançada, de l'aparent important mobilitat de "productes" exògens que s'observa durant aquesta fase i, com es veurà més endavant, de l'observació que algun d'ells, concretament la ceràmica amb apèndix de botó, esdevé molt més freqüent proporcionalment en els abrics, que en la resta d'assentaments. Caldria explicar llavors perquè la resta del bagatge cultural és similar al conegut en els altres assentaments de la plana. En qualsevol cas, una combinació de totes tres hipòtesis és ara per ara possible d'imaginar.

13.3.3.- Distribució espacial del poblament i el problema del "grup de Mas Segur"

En els apartats anteriors ja s'ha incidit en dos problemes que poden distorsionar qualsevol valoració sobre el poblament del període. D'una banda, la impossibilitat de definir l'existència d'ocupacions anteriors en molts dels assentaments atribuïts al GSC-II i, en segon lloc, les concentracions de jaciments que s'observen en algunes zones com el Segrià estricte o la vall del Sió, fruit d'una major intensitat de la recerca desenvolupada. Aquests factors, units a l'important nombre de jaciments desestimats (*vid.* Annex 2), serveixen per explicar també l'aspecte desert que presenta la major part de la riba esquerra del propi Segre (fig. IV.2).

Existeix un tercer problema, plantejat en treballs recents (PUCHE 1993, 38-42; 1995, 359-366; 1996, 24-36), al qual també s'ha fet puntualment referència en aquest treball, però que mereix ser tractat amb major deteniment. Es tracta de la hipotètica existència del grup cultural de Mas Segur [79] a la conca del Sió.

Amb les dades fins ara presentades, ja s'ha mostrat que l'arquitectura en pedra no serveix per singularitzar aquests assentaments respecte la resta de la plana i s'ha avançat que els materials apareguts tampoc actuen com element discriminatori en l'estat actual de la recerca. Igualment s'ha proposat que dins del conjunt de jaciments, *a priori* pertanyents al grup, sembla perfilar-se l'existència de tipus d'hàbitats diferents amb vilatges dispersos com la Gorga [70], petits llogarrets com Siscar III [168] o la Manuela [72] i poblats oberts com el propi Mas Segur, Siscar II [167] o Clot de Fenàs [33].

Caldria veure d'entrada, com reconeix el propi autor, si aquesta varietat té connotacions cronològiques i l'observació és vàlida independentment del fet que la cronologia inicial del grup (1800 - 1400 a.C.) s'hagui rebaixat en aquest treball a 1650 - 1250 cal. BC, donat que la durada global resta igualment cenyida a 400 anys. De fet, el conjunt de la proposta sobre la singularitat del grup perd un dels seus arguments fonamentals en la mesura que es qüestiona

la seva datació en el bronze antic.

Succeeix, però, que el seu descobridor argumenta a més a més el desenvolupament específic del grup com a resultat de la idoneïtat geogràfica d'aquesta zona del Sió per la pràctica d'una economia fonamentalment de tipus ramadera-forestal, tot i que amb una incidència genys menyspreable de l'agricultura (PUCHE 1993, 41-42). L'arquitectura en pedra no seria sinó una evidència del semisedentarisme d'aquestes comunitats, les quals practicarien un conreu estacional o semiestacional d'estepa.

La interpretació es basa fonamentalment en la caracterització de l'ús potencial dels sòls circumdants en un radi de 5-6 quilòmetres al voltant dels assentaments, observant-se com a mitjana un 13,25% de terres considerades com a "òptimes-bones" pel desenvolupament de l'agricultura; un 63,29% catalogades com a "mixtes-baixes", més aptes *a priori* per la pastura que pel conreu; un 21,23% potencialment explotables com a "bosc-pastura" i un 1,78% completament improductives (PUCHE 1993, 41). Avalararia a més a més aquesta hipotètica incidència prioritària de la ramaderia la ubicació espacial global dels jaciments en una zona de convergència d'ecosistemes variats amb àrees extenses de boscos al nord i bastes planúries al sud.

Tot i aplaudint una vegada més l'esforç metodològic d'aquest estudi, no hi ha dubte que la proposta no coincideix amb la lectura de l'estratègia d'ocupació del territori que s'està desenvolupant en aquest treball. En primer lloc i sense qüestionar la validesa de l'anàlisi actualista del territori o tornar a insistir sobre la importància de conèixer la capacitat demogràfica dels assentaments a l'hora de determinar l'àrea d'explotació, és evident que simplement valorant de forma inversa l'ús teòric de les terres més representades considerades com a "mixtes-baixes", el resultat obtingut palesaria una major incidència de l'agricultura en l'economia d'aquestes comunitats. De fet, seguint a l'autor, es tracta de terres argiloses i margoses, deficientment drenades però fàcils d'artigar i actualment òptimes pel conreu gràcies a l'ús de l'arada i ocasionalment el reg artificial. Al menys l'ús de l'arada, sembla ja factible durant el GSC-I.

El problema de fons en el conjunt de la interpretació no és altre que el prejudici existent fins ara en molts sectors de l'arqueologia lleidatana, basat en la consideració de que el veritable sedentarisme de les comunitats establertes a la plana no s'assoleix fins el bronze final II amb l'aparició dels primers poblats closos amb arquitectura en pedra. En aquest sentit, ja s'ha demostrat en el capítol anterior (*vid.* III, 12.6.1) com, després de la descoberta de Minferri, ambdós factors no són dependents i que fins i tot, al menys a la plana, el sedentarisme es desenvolupa amb anterioritat.

Una lectura contrària, justificada si es vol pel fet de no haver-se descobert encara Minferri, obligava a una interpretació forçada sobre la natura d'aquests assentaments del Sió, en la qual l'agricultura es relativitzava i l'evidència de

construccions sòlides s'havia d'explicar en el marc de conreus estacionals per part de grups seminòmades que de forma rotativa freqüentaven un espai teòric circular (PUCHE 1993, 42).

Aquest i altres models heurístics de mobilitat dels grups (BUTZER 1989, 228-231) s'han teoritzat fonamentalment, però, a partir de l'estudi de societats de caçadors-recol·lectors, la qual cosa no exclou la seva aplicació a comunitats agrícoles, tot i que d'entrada comporten estàncies més perllongades en el poblat. A més a més, una de les bases per justificar-los resideix en l'existència d'una situació crítica estacional en els diferents ecosistemes que explota l'assentament i ara per ara aital circumstància tampoc pot demostrar-se. D'igual manera, es desconeix quin seria l'hàbitat alternatiu, el qual cal suposar en zones de muntanya, i en aquest sentit no existeix ara per ara cap evidència de vivendes similars de planta rectangular i construïdes en pedra durant aquest període.

En definitiva, els jaciments de la vall del Sió apareixen perfectament integrats dins la dinàmica d'explotació i ocupació del territori de la resta de la plana i, com ja s'ha avançat, els dubtes que resten per resoldre són simplement explicar si aquesta concentració és deguda a l'atzar de la recerca i precisar la seva cronologia.

13.4.- Elements de canvi i de continuïtat en el procés de gestació del Grup del Segre-Cinca

L'anàlisi efectuada fins ara de l'evolució de l'hàbitat ha permès observar canvis significatius respecte al bronze ple, com ara l'aparició dels primers poblats oberts. Abans d'afrontar el problema de les causes, convé efectuar les mateixes reflexions sobre la resta d'elements que defineixen l'estructura econòmica, social i cultural de les comunitats del període.

13.4.1.- Les activitats de producció

La informació disponible prové -com ja s'ha dit- de la Cova de Punta Farisa i puntualment de Roques del Sarró⁹, ambdós assentaments de tipus secundari, als quals s'afegeix el poblat de la Pedrera-I [98] on s'ha dut a terme un estudi de la fauna.

Els nous conreus

L'agricultura esdevé l'àmbit productiu on s'observen les innovacions més significatives. Si durant la fase anterior (2000 - 1650 cal. BC) ja sembla confirmar-se una agricultura intensiva de cicle curt o mitjà amb el conreu

⁹ L'important esforç de recollida de mostres efectuat en aquest jaciment no va veure's compensat, pel que respecta als nivells del GSC-I, amb els resultats obtinguts. Solament una llavor de blat (*Triticum* sp.) i alguns comptats fragments de fauna varen poder ser recuperats.

principal de cereals d'hivern com el blat nu (*Triticum aestivum/durum*), l'ordi vestit (*Hordeum vulgare*) i puntualment la pisana (*Triticum dicoccum*), apareixen ara juntament amb aquestes espècies un seguit de nous cultius, documentats bàsicament a la cova de Punta Farisa, entre els quals destaca el mill (*Panicum miliaceum*), el panís (*Setaria italica*) i el lli (*Linum usitatissimum*), que a diferència de les restes aparegudes a Minferri sembla correspondre ja a una espècie conreada. Les tres espècies apareixen també a Masada de Ratón però, com ja s'ha comentat, no hi ha cap garantia a partir de les datacions absolutes sobre la seva contemporaneïtat amb la cova de Punta Farisa.

No menys important és la presència també a la cova de Punta Farisa de les primeres lleguminoses fins ara identificades, com el pèsol (*Pisum sativum*) i la llentia (*Lens culinaris*).

El cultiu del conjunt d'aquestes noves espècies permet intuir importants modificacions respecte als sistemes agrícoles del bronze ple i paral·lelament planteja un interessant debat sobre la seva procedència. Ambdós problemes ha estat tractats recentment (ALONSO 1999, 155-163).

En primer lloc, tant el mill com el panís (o mill italià) semblen haver jugat un paper complementari davant del conreu principal de blat nu i ordi vestit. Igualment succeeix amb les lleguminoses, les quals apareixen molt poc representades indicant potser un cultiu secundari de tipus hortícola. En qualsevol cas, amb aquesta composició i estructura de la producció es configurarà durant el GSC-I un tipus de sistema agrícola que, amb molt lleugeres variants, esdevindrà característic de les comunitats de la plana fins l'ibèric antic.

Si bé les lleguminoses no semblen haver-se utilitzat en la rotació dels conreus, molt més significativa esdevé en el marc d'aquest treball la introducció dels cereals de primavera com el mill i el panís. El seu cultiu, al marge de les connotacions inherents de caire cultural i econòmic, suposa un major aprofitament i explotació dels sòls, la qual cosa, tot hi respectant els cicles de guaret establerts, pot haver influït a mig termini en el seu esgotament.

Ara per ara, es tracta d'una hipòtesi tímidament formulada (ALONSO 1999, 288) per manca de dades concloents durant les etapes posteriors i possiblement hegui de complementar-se amb altres recerques sobre l'evolució climàtica, però el cert és que a inicis del Ier mil·lenni cal. BC s'observa una important restructuració del poblament, les causes de la qual encara no han estat esbrinades satisfactòriament i la incidència d'aquests factors podria contribuir total o parcialment a l'explicació del fenomen. Es tractarà més endavant aquest problema.

Pel que respecta al seu origen, cal destacar primer que ambdues (mill i panís) són possiblement les espècies conreades d'aquest tipus més antigues

de la península. Seguint encara el treball esmentat, l'ancestre del mill és mal conegut (s'associa a algunes formes silvestres d'Àsia central), però apareix ja a Europa central durant la segona meitat del Vè mil.leni a.C.; es documenta durant el IV mil.leni a l'Adriàtic i al llarg del mil.leni següent al nord d'Itàlia. La difusió des d'Europa central vers aquestes zones sembla doncs evident.

El panís, en canvi, té el seu ancestre al Mediterrani (*Setaria viridis*) i el seu conreu es presenta definitivament consolidat en el II mil.leni a Europa Central, França i Grècia.

El registre arqueològic mostra, d'altra banda, que el mill és freqüent en jaciments del bronze mitjà de la zona de Quercy a França i del nord d'Itàlia. El panís, en canvi, es documenta durant aquesta època exclusivament a la zona alpina francesa. Considerant que els exemplars de Punta Farisa i Masada de Ratón arriben domesticats, la via de penetració possa alguns problemes.

La hipòtesi més versemblant, donada la presència conjunta d'ambdues espècies, sembla acceptar el nord d'Itàlia i la zona alpina com a punt de referència i associar la seva introducció via vall del Segre amb d'altres elements culturals com la ceràmica amb apèndix de botó, la qual cosa confirmaria la hipòtesi tradicional de contactes durant aquest període amb el cercle cultural de la Polada. Aquesta interpretació, com encertadament senyala N. Alonso, compta amb dos inconvenients: la manca de baules intermèdies amb presència d'aquests cereals entre el nord d'Itàlia i el Segre, ja que solament a l'Auda és coneix durant el bronze mitjà alguns mills conreats a la Caune de Bélésta (fig. IV.4), i la seva aparició exclusiva a la plana occidental catalana, quan els apèndix de botó són també presents en el corredor litoral.

Pel que fa a la zona de Quercy, el camí natural més proper seria a través dels Pirineus centrals seguint el curs de la Garona fins enllaçar amb la Noguera Pallaresa. Els contactes culturals amb aquesta zona, matisant l'opinió de l'autora, també poden documentar-se durant aquesta època, tot i que en principi es presenten reduïts a l'àrea pirinenca. Es tracta de determinats vasos polípedes apareguts a Cuylàs (Tredòs, Naut Aran), que troven paral·lels en coves del Quercy com la de Noyer (Esclauzel) o Rocadour (Thémines), ambdues al departament del Lot (MAYA 1983b, 67). Resulta ser, però, que a Noyer i en la cova veïna de la Perte du Cros (Saillac) apareixen també restes de mills (ALONSO 1999, 158) i que el darrer d'aquests jaciments és igualment conegut per la presència de polípedes (MARTIN 1989, 45-47).

Aitals paral·lels ceràmics no són exclusius amb el Quercy i no tenen perquè implicar una filiació directa; d'altra banda, aquest tipus de vasos no són coneguts a la plana -i encara de manera ocasional- fins al GSC-II en jaciments

com Genó [69] i potser el Tossal de Solibernat [199]¹⁰. No obstant això, esdevé un fet evident -tal com es plantejarà més endavant- que la Noguera Pallaresa actua durant aquest període com una important via de comunicació transpirinenca d'igual o major entitat que la pròpia vall estricta del Segre. La diferència entre ambdues és que la primera permet enllaçar més directament amb l'àrea atlàntica a través de la Garona (fig. IV.4).

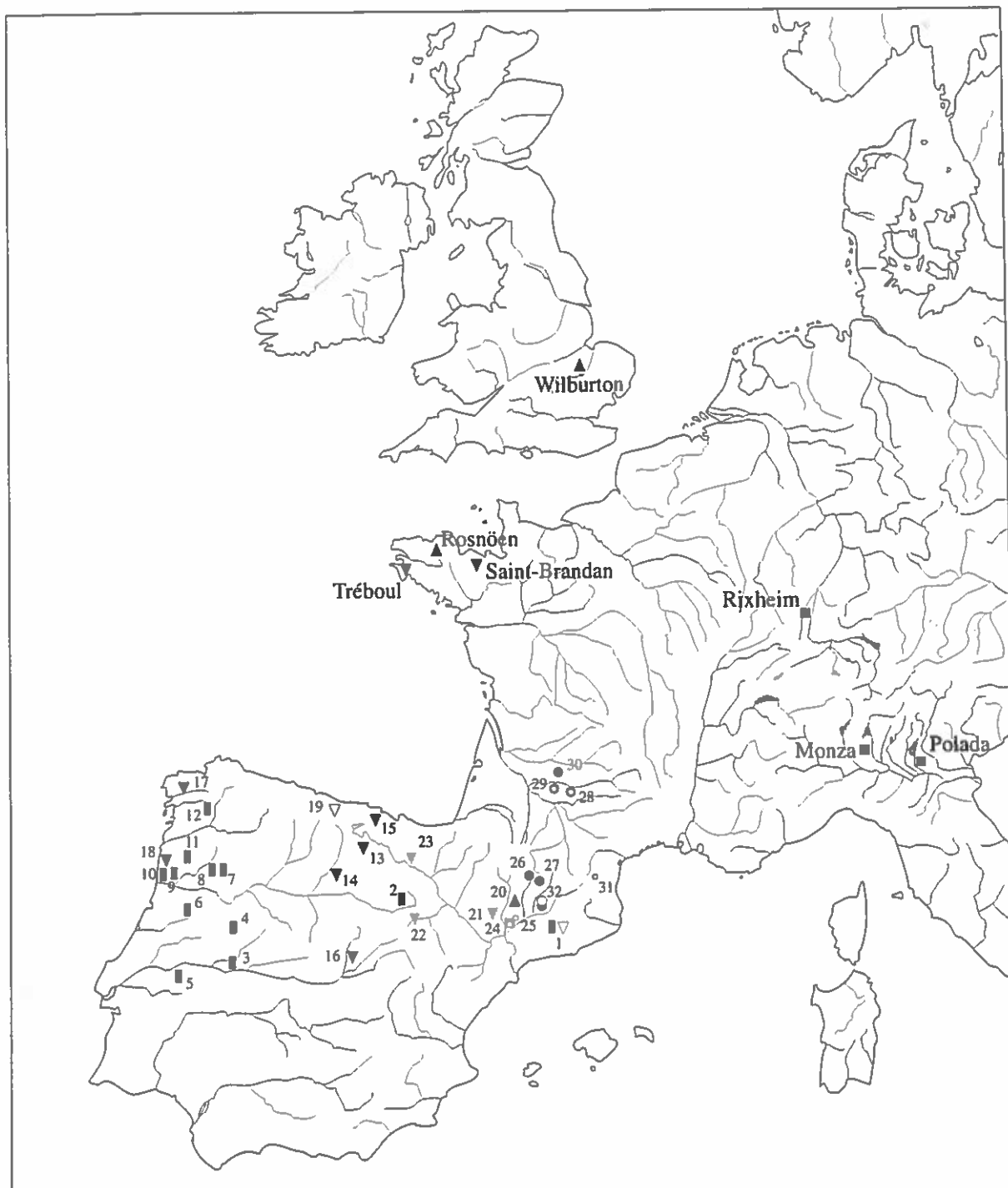
Els vasos polípedes, presents a més de Cuyllàs a la cista de Vielha e Mijaran (DÍEZ CORONEL 1974, 303-309) o a la cova dels Muricecs (Llimiana, Pallars Jussà) (ROVIRA 1976, 123-124) pel que respecta la conca de la Noguera Pallaresa, poden provenir tant del nucli del Quercy i els voltants del Massís Central, com dels múltiples indrets més propers de l'àrea pirinenca francesa (MARTIN 1989)¹¹ on possiblement sorgeix durant el bronze antic l'anomenat estil "pirinenc-aquità". No obstant això, altres elements metàl·lics com els braçalets de la pròpia cova dels Muricecs (GALLART 1991b, 99-111) o la daga de la Cova de Joan d'Os de Tartareu (les Avellanes, la Noguera) [54] a la conca del Farfanya semblen palesar influències o contactes amb la Bretanya francesa (Bignan, Rosnöen), essent perfectament possible la seva difusió via continental.

És en aquest context, on la hipòtesi d'una introducció del mill seguint una ruta ja existent esdevé una possibilitat a retenir, la qual cosa no invalida l'alternativa alpina i una penetració a través del Segre. De fet, els vasos polípedes i la ceràmica amb apèndix de botó són presents en ambdues valls, d'igual manera que manquen en ambdues conques troballes intermèdies dels cereals en qüestió.

Pel que respecta al lli, els estudis de W. van Zeist han mostrat que el seu conreu es practicava a Europa central des del 3000 a.C. (BUXÓ *et al.* 1995, 474). En la conca de l'Ebre s'han recuperat llavors d'aquesta oleaginosa en jaciments com Moncín amb una elevada cronologia (2200-2050 cal. BC, fase III del jaciment) i, com ja s'ha vist, es documenten durant el segle XVII cal. BC a la pròpia plana en el vilatge de Minferri. Tot i que la qüestió no està definitivament resolta, la biometria de les restes sembla indicar que en ambdós jaciments (WETTERSTROM 1994, 499; ALONSO 1999, 76) es tracta encara d'espècies silvestres. Existint aquests precedents, el seu conreu a Punta Farisa no

¹⁰ En aquest jaciment (ROVIRA 1988, 272) s'ha senyalat l'existència d'un fragment de vas polípede en nivells de la terrassa nord que pertanyen a la fi del bronze mitjà, la qual cosa implicaria que fins i tot podria incloure's dins del GSC-I. No obstant això, tant el vas com el conjunt d'aquests nivells romanen absolutament inèdits i no poden ser contrastats.

¹¹ En general s'accepta una primera sèrie de vasos polípedes d'època calcolítica i vinculats al vas campaniforme i una segona producció d'origen pirinenc que té el seu moment de màxima eclosió durant el bronze mitjà. Dintre d'aquests darrers exemplars existeix una àrea de màxima concentració de troballes al llarg de tota la vessant nord dels Pirineus, des d'Aquitània fins al Rosselló; no obstant això, apareixen altres nuclis en principi contemporanis com el de Quercy i la Garona mitjana (Lot) o el del llacs suïssos, pels quals no resta clar un desenvolupament independent o una filiació amb el grup pirinenc-aquità (MARTIN 1989, 104-106).



■ Estatues-menhir

- 1.- Bassa Nova "Preixana"
- 2.- Villar del Ala (Sòria)
- 3.- Segura de Toro (Cáceres)
- 4.- Valdefuentes de Sangusín (Salamanca)
- 5.- Tapado da Moita (Portugal)
- 6.- Longroiva (Portugal)
- 7.- Chaves (Portugal)
- 8.- Faiões (Portugal)
- 9.- Boulhosa (Portugal)
- 10.- Povia da Varzim (Portugal)
- 11.- Ermida (Portugal)
- 12.- Troitosedende (A Coruña)

▼ Espases Saint-Brandan

- 13.- Sta. Olalla de Bureba (Burgos)
- 14.- Villaviudas (Palencia)
- 15.- Cuevallusa (Santander)
- 16.- Areneros Manzanares (Madrid)
- 17.- Portomouro (A Coruña)
- 18.- Bartolomeu do Mar (Portugal)

▽ Espases Saint-Brandan (gravats)

- 1.- Bassa Nova "Preixana"
- 19.- Peñatú (Astúries)

▲ Espases Rosnœn - Lambeth

- 20.- Cova Joan d'Os de Tartareu (Lleida)

▼ Espases "pistiliformes"

- 21.- Regal de Pídola (Osca)
- 22.- Alhama de Aragón (Saragossa)
- 23.- Solacueva de Lacoizmonte (Araba)

■ Espases Monza-Rixheim

- 24.- Masada de Ratón (Osca)
- Mills
- 24.- Masada de Ratón (Osca)
- 25.- Cova de Punta Farisa (Osca)
- 28.- Grotte de la Perte du Cros (França)
- 29.- Grotte du Noyer (França)
- 31.- Caune de Bélésta (França)
- Vasos polípodes
- 26.- Cista de Mig Aran (Lleida)
- 27.- Cuyllàs (Lleida)
- 28.- Grotte de la Perte du Cros (França)
- 29.- Grotte du Noyer (França)
- 30.- Grotte de Roucadour (França)
- 32.- Cova de Muricecs (Lleida)
- Braçalets del "Grup de Bignan"
- 32.- Cova de Muricecs (Lleida)

Fig. IV.4: Contactes europeus i peninsulars durant el GSC-I

requereix necessàriament una explicació difusionista, la qual d'altra banda tornaria a presentar el problema de la manca de baules amb els hipotètics punts d'origen.

L'explotació prioritària de la fibra per teixir o de la llavor per l'extracció d'oli no pot ara per ara precisar-se amb certesa, essent més possible en aquesta època el darrer dels usos esmentats. En qualsevol cas, es tracta també d'un lli d'hivern que s'adapta amb facilitat a diferents tipus de sòls i que constituïria una producció complementària a afegir dins de les varietats de cultius que defineixen el nou sistema agrícola del GSC-I.

La ramaderia i la caçera

Pendent encara -com ja s'ha vist- l'estudi de la fauna de Minferri, els resultats de la recerca efectuada al poblat de la Pedrera-I [98] i a la cova de Punta Farisa [47] constitueixen l'aproximació més antiga disponible ara per ara a la plana sobre la composició i la gestió dels recursos animals.

En ambdós treballs s'han utilitzat sistemes de comptatge i explotació de les dades diferents, amb la qual cosa la comparació esdevé un tant difícil. No obstant això, pot intentar-se un primer assaig, al menys a partir del nombre de restes recuperades:

	Nombre de restes	
	<u>Pedrera</u>	<u>P. Farisa</u>
Ovicàprids	62%	37,3%
Bòvids	6%	5,3%
Súids	7%	1,5%
Gos	-	0,2%
Conill	25%	53,9%
Perdiu	-	0,5%
Cérvol	-	0,5%
Aus ind.	-	0,7%

Entre la fauna domèstica, s'observa així com els ovicàprids predominen en ambdós jaciments, seguits pels bòvids a bastanta distància, tot i que a la Pedrera-I les seves restes són lleugerament inferiors al nombre de súids. Aquesta diferència s'invertiria, però, considerant la tanatomasa d'ambdues espècies.

Destaca també el menor percentatge de súids existent a la cova de Punta Farisa, però aquest factor podria ser degut simplement a la natura funcionalment diferent d'ambdós jaciments. És difícil valorar també en quina mesura aquesta circumstància influeix en la presència de major varietat d'espècies caçades a la cova.

La presència de conill (*Oryctolagus cuniculus Huxleyi*) apareix igualment

sobrevalorada en ambdós jaciments a partir del nombre de restes; una aproximació a partir del pes, com en el cas dels bòvids, mostraria una incidència del seu consum molt més relativa.

Pel que respecta als patrons de sacrifici, es interessant destacar que un 60% i 73% respectivament dels ovicàprids es sacrifica en els dos primers anys de vida, fet que delata una important explotació càrnica en detriment d'altres productes com la llet o la llana. Tot i així, els percentatges d'individus adults són suficientment significatius per considerar que, igual com succeïa durant el bronze ple, l'aprofitament d'aquests recursos secundaris continua sent una pràctica econòmica habitual en el si d'aquestes comunitats, limitada molt possiblement al marc estricte de l'autoconsum.

Entre els bòvids, a la Pedrera-I no va poder-se dur a terme cap quantificació, però tot l'espectre d'edats apareixia representat (joves, subadults i adults). A Punta Farisa, les edats se situaven sempre per sobre de l'any de vida i en alguns casos no arribaven als 4 anys; no pot precisar-se però el nombre que sobrepassaria aquesta edat. Res sembla desmentir, doncs, que una part d'aquests animals continuï explotant-se com a força de treball. En aquest sentit, cal remarcar que amb les dades disponibles el cavall continua encara absent.

Finalment, pel que fa als porcs, s'intueix un sacrifici important entre els 12 i 24 mesos de vida i un nombre menor abans del primer any. És a dir, una explotació preferentment orientada vers l'obtenció i rendabilització del màxim volum càrnic.

En síntesi, s'observa com la cabanya animal es defineix perfectament durant els GSC-I a partir de la tríada clàssica (cabres-ovelles, bous-vaques i porcs) i aquesta composició restarà habitual durant les fases posteriors, les quals veuran simplement modificar-se les incidències relatives de cada espècie i la incorporació de nous elements. Amb tota seguretat aquest tipus d'espectre faunístic és hereu de les pràctiques ramaderes desenvolupades al menys des del bronze ple.

La pesca

Existeixen en el conjunt de la plana molts pocs testimonis sobre l'explotació del recursos fluvials¹², molt possiblement degut a la dificultat per recuperar aquest tipus de restes sense un acurat sistema de mostratge, però al menys pot assegurar-se la presència d'un fragment de vèrtebra d'anguila (*Anguilla anguilla*) en el jaciment de Roques del Sarró.

El consum d'aquesta espècie ubiqüista a la vall del Segre (més concretament a la del Valira) és conegut des del mesolític en jaciments com la

¹² Només es coneixen les restes d'un ham de bronze, trobat en superfície, al jaciment del Tossal Rodó (Soses, Segrià) [220], el qual s'ha considerat en aquest treball com pertanyent al bronze ple.

Balma Margineda (Aixovall, Andorra) (GUILAINE 1988, 32). Tot i així, cal suposar que la pesca en general constituïa durant el GSC-I una pràctica amb una incidència bastant relativa en la dieta quotidiana.

La metal·lúrgia

La metal·lúrgia local de bronze, perfectament desenvolupada durant el període precedent, presenta ara menys evidències degut una vegada més a la manca d'excavacions en poblats, indrets on segurament es centralitzava aquest tipus d'activitat productiva. Tot i així, està contrastada per la presència d'un motlle de barnilles a Roques del Sarró [144], un fragment de gresol a Clot de Fenàs [33], ja comentat en el capítol anterior, i un fragment de motlle indeterminat del Tossal del Regal dels Morts [210].

Roques del Sarró (UE 3003): Valva inferior en pedra sorrenca d'un motlle per la fosa de barnilles. Presenta un perfil general de tipus barquiforme, secció plano-convexa i la cara superior de forma trapezoïdal amb els extrems arrodonits. Mesura 10,5 x 5,7-6,8 cm. amb un gruix màxim de 4,1 cm.

La matriu de la barnilla se situa al centre de la peça en sentit longitudinal i molt lleugerament esbiaixada. Presenta una secció també trapezoïdal de tendència semicircular. Mesura 10 x 0,5 cm. i el gruix és de 2 mm. (fig. IV.5)

A Masada de Ratón [80] varen recuperar-se també durant les primeres prospeccions i la intervenció de l'any 1966 tres motlles de fossa¹³ que, com molts altres materials provinents de les excavacions posteriors, presenten el problema de la manca de concordança -ja comentada- entre la seva hipotètica cronologia tipològica i les datacions absolutes obtingudes per la seqüència del jaciment.

Dos d'ells (una punta tubular de sageta amb aletes i una destrall de vorells¹⁴) aparegueren en superfície; el tercer (part proximal d'una daga o punyal) en un dels sondejos efectuats en la part mitjana de la vessant sud del jaciment. Estudiats amb detall posteriorment (GARCÉS 1984, 29-37), s'ha considerat que, excepte el motlle de sageta (tipològicament datable en el bronze final II), els altres dos exemplars podrien situar-se en l'etapa anterior (bronze final I), la qual cosa permetria incloure'ls dins els darrers moments del GSC-I.

Si això fos així, convé destacar l'excepcionalitat en tot el nord-est peninsular del motlle per destralls planes amb vorells i especialment la tipologia centreeuropea de la daga, considerada com pertanyent al grup Monza-Rixheim (fig. IV.4). Ambdós elements implicarien ja la fabricació *in situ* d'objectes

¹³ A la Memòria de la intervenció (DÍEZ CORONEL - PITA 1971, 225) es parla d'un quart motlle per fondre puntes de llança, però en un estudi posterior (GARCÉS 1984, 29-37) ja s'havia extraviat.

¹⁴ No existeix absoluta uniformitat entre els investigadors sobre si correspon a una destrall plana o de vorells. No havent pogut observar l'exemplar, en aquest treball es segueix l'opinió del darrer estudi existent sobre la peça (GARCÉS 1984, 29-37).

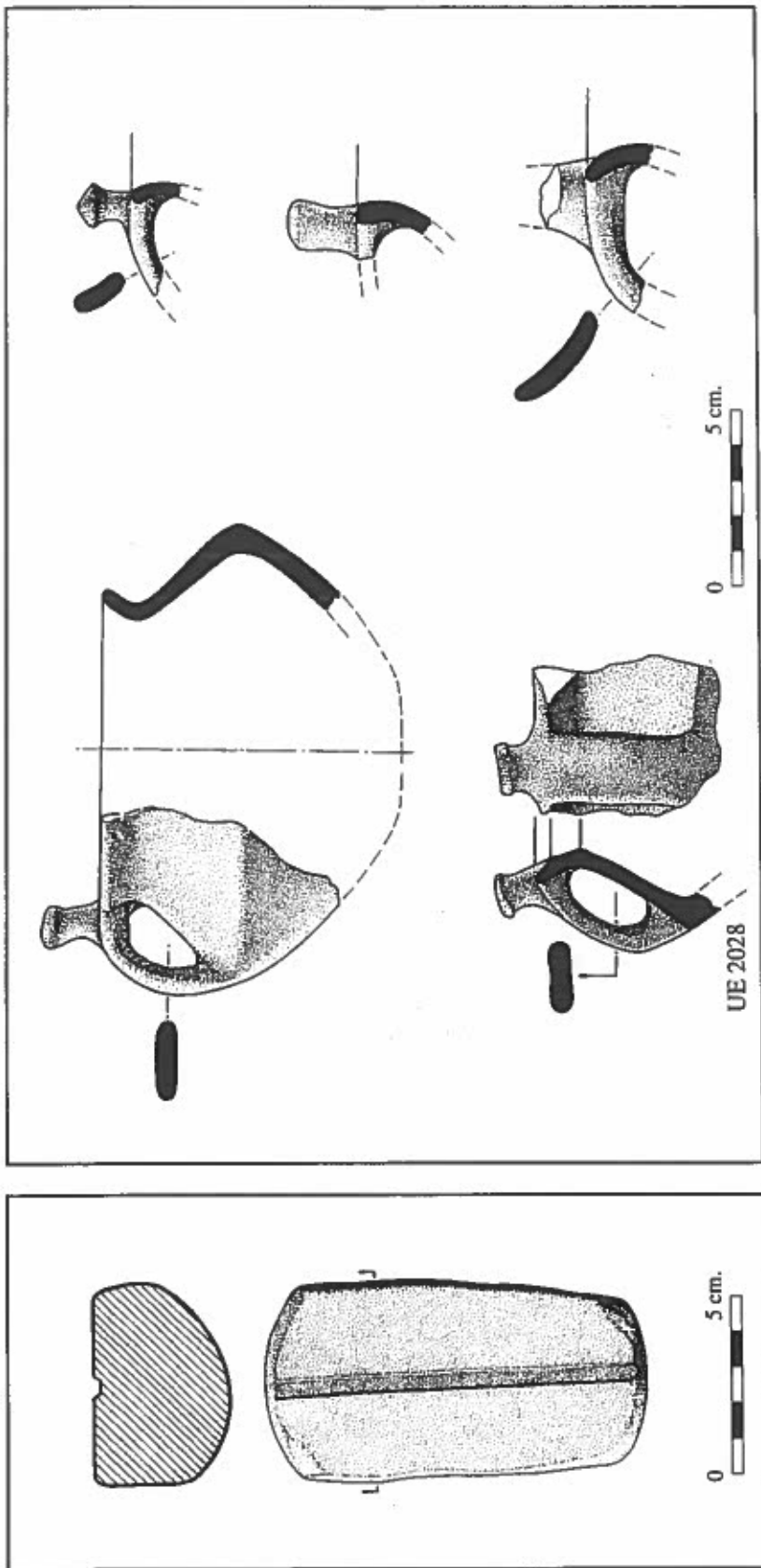


Fig. IV.5 : Roques del Sarró (Lleida, Segrià). Motlle de fossa i apèndix de botó (UE 3003)

d'origen transpirinenc, més enllà d'una simple relació comercial.

La manufactura local o no de la resta de productes metàl·lics apareguts és difícil d'establir. En principi s'observa tant la presència d'objectes inclosos en el bagatge cultural anterior, com de noves peces que cal considerar introduïdes a través dels contactes transpirinencs acabats d'esmentar.

Entre els primers es trobarien els dos punxons de secció quadrangular amb un extrem apuntat apareguts a la cova de Punta Farisa [47] i possiblement les puntes de sageta amb aletes i peduncle de la Gorga (Agramunt, l'Urgell) [70] (PUCHE 1996, 20) i del Recó dels Espartells (Maials, Segrià) [134] (RODRÍGUEZ - GONZÁLEZ 1994, 80), tot i que manquen exemplars sencers del període precedent per poder assegurar que no es tracta de tipus importats.

Les anàlisis metal·logràfiques dels punxons de la Cova de Punta Farisa presenten, a diferència de Minferri, un percentatge molt baix d'estany, la qual cosa podria conduir a pensar en un estadi poc desenvolupat d'aquesta tecnologia. L'investigador implicat, però, és el primer en refusar aquesta hipòtesi a l'observar una presència considerable de plom (1,84%) en un dels exemplars, característica de les primeres manifestacions del bronze ternari (ROVIRA LLORENS 1993, 57-60). L'aliatge pobre en estany s'explicaria llavors per l'escassetat d'aquesta matèria primera en la zona i per una pràctica siderúrgica basada principalment en la refosa dels objectes locals.

Com a novetats del període, a més dels motlles problemàtics de Masada de Ratón, cal destacar la destrals de vorells del Mas de la Miquelona (Alcarràs, Segrià) [77], la daga de la cova de Joan d'Os de Tartareu (les Avellanes, la Noguera) [54] i una fina tija enrotllada en quatre espirals, apareguda també a Punta Farisa. Els dos primers objectes es recuperaren sense cap context estratigràfic precís, per la qual cosa la seva atribució al període tampoc és segura.

En principi, les destrals de vorells es consideren -com ja s'ha dit- un dels fòssils directors del bronze mitjà, juntament amb els apèndix de botó. L'associació d'ambdós elements s'observa tant a la conca de la Noguera Pallaresa en el dipòsit de la cova dels Muricecs (Llimiana, Pallars Jussà), com a la del Segre en la cova I d'Olopte (Isòvol, la Cerdanya) (MARTÍ 1969-1970, 122). En aquesta darrera vall apareixen a més a més altres destrals a la cova de les Encantades de Toloriu (el Pont de Bar, Alt Urgell) i al Pui (Andorra la Vella).

En tots aquests indrets sembla confirmar-se una cronologia antiga, contemporània en principi de la del GSC-I a la plana (1650 - 1250 cal. BC). No obstant això, aquest element continua apareixent en contextos més tardans (s. IX-VIII a.C.) com el dipòsit de la cova de la Font Major (l'Espluga de Francolí, Conca de Barberà) (VILASECA 1969, 172-175), amb la qual cosa la cronologia de la destrals del Mas de la Miquelona tampoc pot assegurar-se categòricament.

Per una altra part, la daga de la cova de Joan d'Os ha estat datada per la seva tipologia entre el 1300 - 1000 a.C. (ROVIRA 1998, 165), essent factible també la seva adscripció al GSC-I.

Es tracta d'un punyal de llengüeta exempta, arrodonida i amb dues escotadures. S'uneix a la fulla mitjançant un estret itsme que dona pas a la zona del taló, particularitzat a través d'una doble i escalonada excrecència exempta i molt punxent separada per una altra escotadura. La fulla mesura 13,8 cm. i presenta una forma subtriangular i secció biconvexa amb un altiplà longitudinal central a cada cara, delimitat per sengles zones longitudinals bisellades o talls laterals que convergeixen en la punta, separats per una nervatura central. L'anàlisi espectrogràfica detecta la presència de *Si*, *Sn*, *Mg* i *Cu*, essent el coure el component principal (ROVIRA 1998, 163).

La manca d'un *ricasso* clar o tenint-lo poc definit, la llengüeta lleugerament desenvolupada amb escotadures per encaixar-hi sengles reblons i el tipus de secció de la fulla fan que la peça pugui assimilar-se a l'horitzó bretó de Rosnoën - Lambeth o amb altres produccions insulars més evolucionades del tipus Ballintober, influenciades parcialment pels models bretons (ROVIRA 1998, 163).

El fet interessant és que, en qualsevol cas, es tractaria d'un exemplar de clara tradició atlàntica i la seva aparició a la conca del Farfanya, ja en la zona pre-pirinènca, semblaria indicar una difusió via continental (fig. IV.4), a diferència d'altres elements d'aquest mateix complex atlàntic que, com es veurà més endavant, semblen provenir del nord-oest peninsular.

Pel que respecta a la petita espiral de Punta farisa, només pot senyalar-se que devia formar part d'algun objecte compost d'ornament personal, constituint així el primer testimoni conegut a la plana de peces metàl·liques amb aquesta finalitat.

Resumint, durant el GSC-I la metal·lúrgia de la plana presenta una major varietat de productes, l'aparició dels quals es vincula a contactes transpirinènics, però amb una filiació cultural d'origen divers que remet tant a les tradicions centreeuropees i del sud de França, com al complex atlàntic. Aquests contactes, pel que respecta als metalls, podrien haver-se produït en el marc d'un incipient i específic comerç itinerant de productes manufacturats (l'amagatall de bronces de la cova de Muricecs en seria un testimoni), o bé constituint un element més de les relacions interculturals que s'estableixen entre les comunitats establertes en ambdues bandes dels Pirineus a través d'uns mecanismes encara mal coneguts. En qualsevol cas, aquestes aportacions contribuiran a l'enriquiment de la tradició bronzista local, la qual ràpidament les absorvirà i integrarà dins la seva pròpia producció, tal com podria demostrar-se a través dels motlles de Masada de Ratón.

A diferència del període anterior, aquesta nova producció ja no es limitarà

a determinats bens de producció com era el cas de les destrals planes i ara les destrals de vorells, apareixent determinats objectes d'ornament personal i prestigi, entre els quals destaquen els punyals o dagues. Aparentment, la incidència quantitativa d'aquests darrers productes és encara molt minsa, però afegits a d'altres troballes del període com l'estela de Preixana [12] -de la qual se'n parlarà més endavant- podrien constituir indicadors indirectes d'una situació de trasbals o procés de transformació de la pròpia estructura social de les comunitats de la plana, tal com palesen també els canvis observats en les formes d'hàbitat i d'explotació del territori presentades en els apartats precedents.

13.4.2.- Les fàcies ceràmiques i el problema dels apèndix de botó

Seguint la línia de reflexions encetada en el capítol anterior i sense cap pretensió d'establir una tipologia rigurosa sobre els materials ceràmics d'aquest període, convé ara formular algunes observacions sobre la natura continuïsta i les noves formes aparegudes durant el GSC-I, per tal de definir, al menys a grans trets, les fàcies característiques del grup.

Es consideraran exclusivament, a tal efecte, els materials dels jaciments que disposen de datacions absolutes (Roques del Sarró i Punta Farisa) i que per tant no plantejen cap dubte sobre la seva adscripció al GSC-I. Els altres dos jaciments excavats (Tapió [172] i la Pedrera-I [98]) s'utilitzaran de forma puntual per confirmar les observacions efectuades. Els resultats s'il·lustraran amb la documentació inèdita de Roques del Sarró.

Això implica acceptar que els lots de materials més significatius ara per ara existents provenen de dos abrics; és a dir, de dos jaciments secundaris, amb la qual cosa la representativitat de la gamma de recipients apareguda en relació al conjunt ceràmic característic dels hàbitats principals pot no ser completa.

Formes i tècniques decoratives de calre continuïsta

Les tenalles i recipients mitjans de perfil ovoide o globular (fig. IV.6), definits com la forma 1 durant el bronze ple (*vid.* Cap. III, 12.4; figs. III.29, 30 i 31), continuen presents en tots els jaciments. A nivell formal s'observa puntualment, però, una lleugera evolució de l'espatlla del recipient vers perfils més rectilinis, tendint a presentar un incipient desenvolupament de llargs colls. En ocasions, aquests apareixen també estrangulats marcant l'inici d'una petita vora exvasada. Finalment, s'observen alguns exemplars amb boca més ampla i perfils més suavitzats.

Els canvis més significatius semblen afectar als elements de premsió i als motius decoratius. Entre els primers, les llengüetes peribucals apareixen ara menys freqüentment, substituïdes molt sovint per aplicacions de cordons

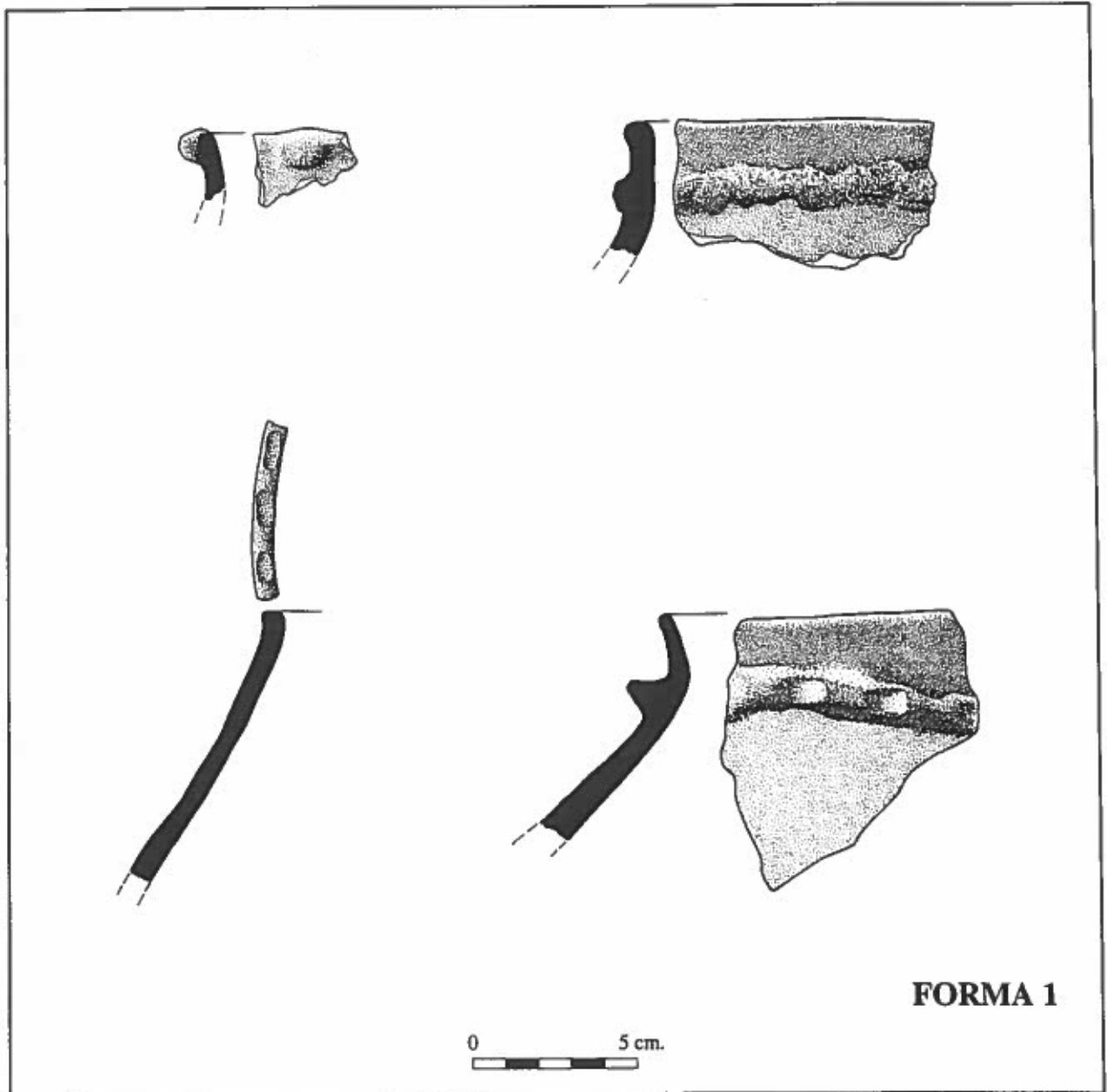


Fig. IV.6: Roques del Sarró (Lleida, Segrià). Tenalles i recipients forma 1 (UE 3003)

decorats amb impressions digitals o de mitja canya. Esdevenen també més rars els mugrons i les nanses presenten com a novetat del període la secció acintada.

Pel que respecta les decoracions, s'observa un increment de les aplicacions de cordons impressos o incisos que, al marge de la zona de la vora, apareixen també en la resta del cos, de vegades en varies filades paral·leles o perpendiculars entre si, com durant la fase anterior. Puntualment continuen apareixent també els cordons llisos de perfil triangular o arrodonit i les encastacions de fang, presents igualment en tots quatre jaciments. Les impressions i incisions al llavi, també practicades abans, completen el repertori d'elements decoratius.

La forma 3 (*vid.* Cap. III, 12.4; fig. III.31), vasos mitjans i petits de perfil troncocònic o en "S" molt suau (fig. IV.7, inf.) continua apareixent igualment en tots els jaciments, potser menys representada a Roques del Sarró. Junt amb les sèries de mugrons característiques de la fase anterior, apareixen ara amb bastanta profusió les aplicacions de cordons peribucals amb impressions, a l'igual que en els recipients de la forma 1. Alguns d'ells també presenten nanses de secció acintada.

Tot i que no es coneix cap base, un altre seguit de vasos semblen constituir una simbiosi entre la forma 3 i la forma 6 (*vid.* Cap. III, 12.4; fig. III.33). De la primera retindrien la seva major aplicació en recipients mitjans i potser el perfil troncocònic de la part inferior; de la segona la forma cilíndrica o amb les parets molt lleugerament convergents de la part superior (fig. IV.7, sup.). Són molt habituals i acostumen a presentar també aplicacions de cordons peribucals i ocasionalment llavis decorats amb incisions.

Els bols oberts i escudelles completament hemisfèrics de la forma 5 (*vid.* Cap. III, 12.4; fig. III.33) semblen desaparèixer completament, desenvolupant-se ara els de perfil còncavo-convex, però amb la carena molt més marcada i la part superior més divergent (fig. IV.8), que l'exemplar documentat a Minferri. La carena acostuma a situar-se en la part central o en el terç superior de la peça, tot i que excepcionalment s'observa un cas a la Pedrera-I amb la carena sota mateix de la vora (GALLART - JUNYENT 1989, 64; lám. 20.1).

Els recipients més representats per excel·lència són però els vasos i tasses carenades de la forma 4 (*vid.* Cap. III, 12.4; fig. III.32). Els perfils còncavo-convexes són els més habituals amb exemplars idèntics (fig. IV.8) als de la fase precedent; no obstant això, a Punta Farisa s'observa una varietat molt més rica de formes (MAYA - FRANCÈS - PRADA 1993, 23; figs. 24-25) amb presència de vasos proporcionalment més alts respecte el diàmetre de la boca que els del bronze ple. Igualment i mentre no es demostrï el contrari, apareix com a novetat la decoració de les carenes amb incisions i impressions, així com el dibuix en l'espatlla o en la part inferior de les tasses de motius incisos formats per bandes

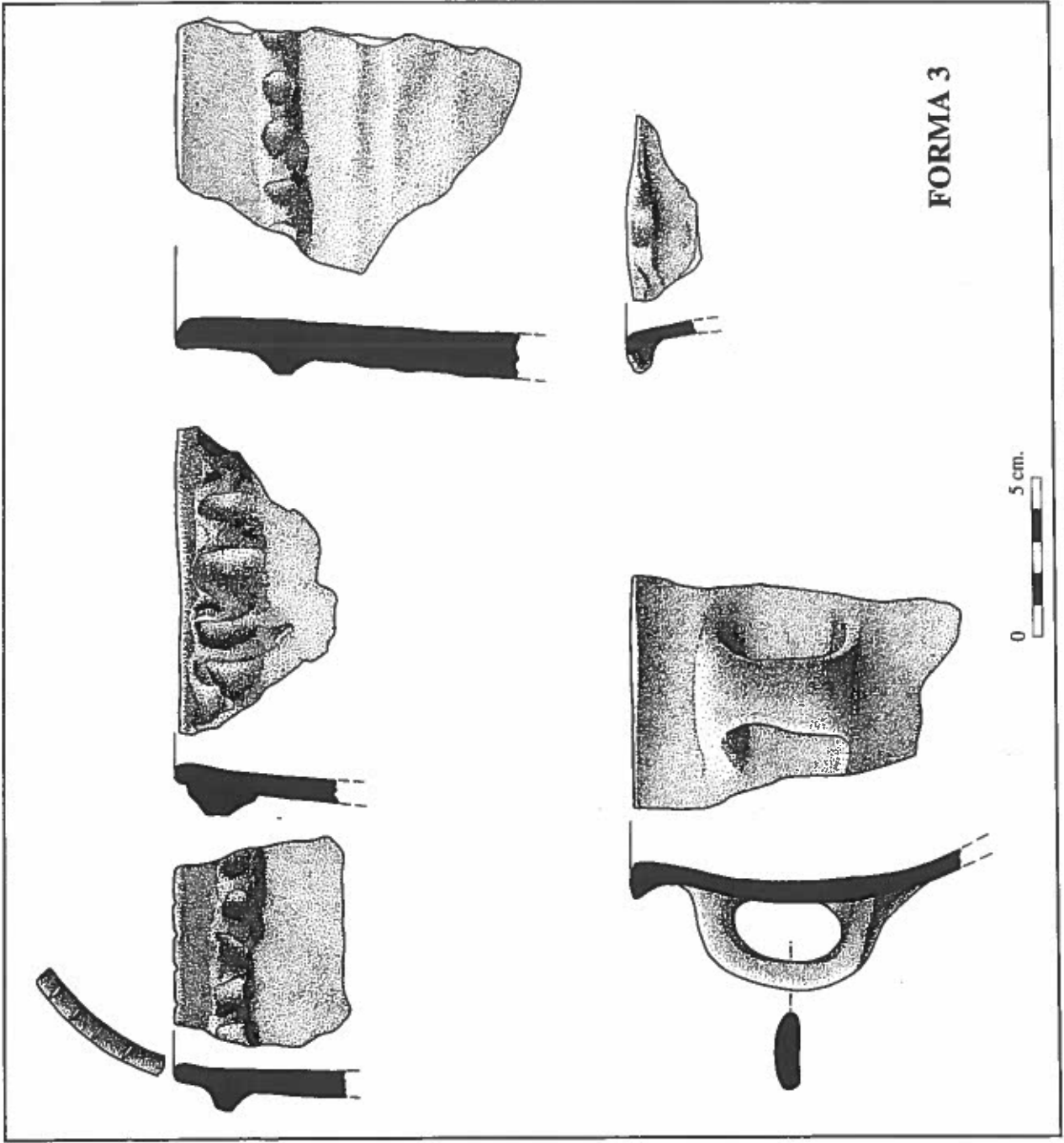


Fig. IV.7: Roques del Sarró (Lleida, Segrià). Recipients forma 3 (UE 3003)

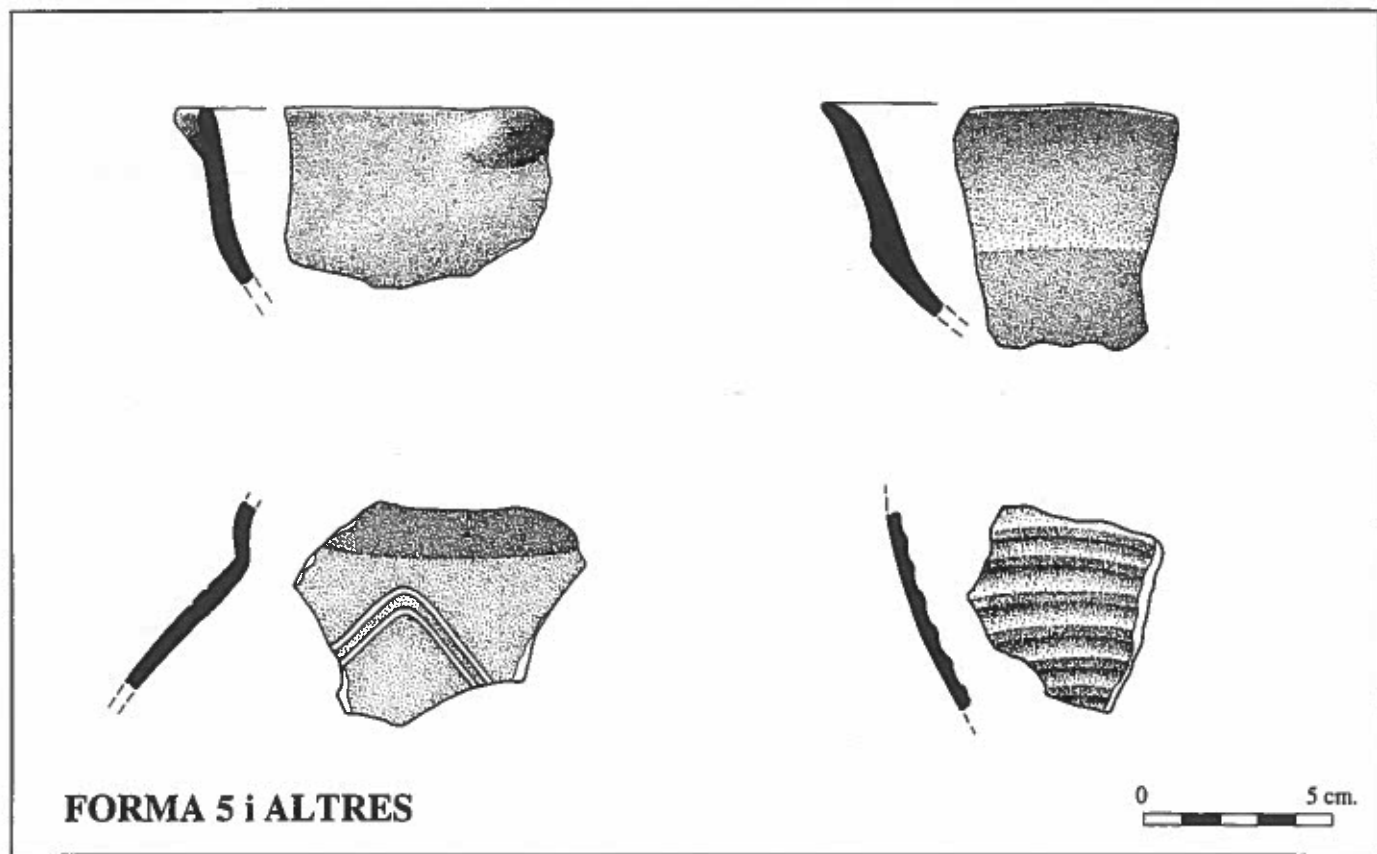
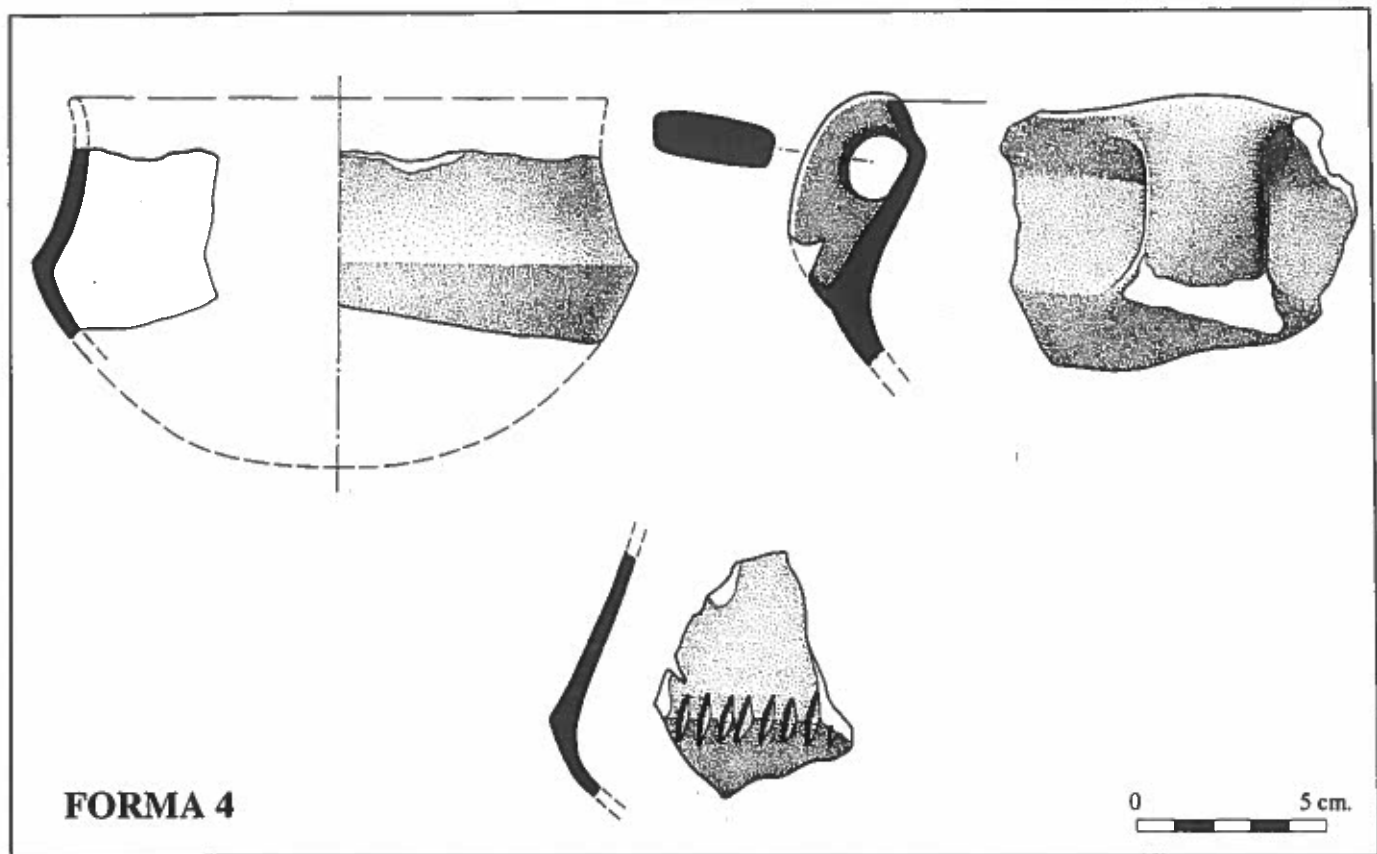


Fig. IV.8: Roques del Sarró (Lleida, Segrià). Recipients formes 4, 5 i altres (UE 3003)

de ziga-zagues o bé ondulacions (fig. IV.8). Aital procediment es documenta en els quatre jaciments de referència, complementat de vegades amb sèries de puntillats, com a la Pedrera-I.

Un aspecte important a destacar es la incorporació, també en aquestes tasses, de nanses de secció acintada amb un desenvolupament des de la carena fins al llavi. Moltes d'elles tendeixen, d'altra banda, a presentar un perfil menys còncau i molt més rectilini de la part superior, definint-se la vora per estrangulament i amb una carena interior més o menys marcada (fig. IV.8). Aquesta forma, com es veurà tot seguit, apareix sovint acompanyada d'apèndix de botó.

Noves formes i estat de la qüestió sobre els apèndix de botó

Juntament amb l'evolució acabada d'esbossar d'algunes de les formes conegudes i l'aparició de determinats motius decoratius o les nanses de cinta, elements que en conjunt poden explicar-se sense recórrer obligatòriament a aportacions exògenes, hi ha alguns tipus nous de vasos i d'additaments funcionals com els apèndix de botó que, de bona lògica, poden interpretar-se en tant que aportacions forànies durant aquest període.

Pel que fa a les formes completament noves cal destacar la presència a Punta Farisa de dos peus anulars diferenciats, pels quals és difícil proposar una filiació cultural concreta al no disposar del vas sencer, però que semblen aparèixer també en altres jaciments de la vall de l'Ebre com Val Cerrado (Bujaraloz, Saragossa) en contextos del bronze mitjà (MAYA - FRANCÈS - PRADA 1993, 24; fig. 20). La seva minsa representativitat quantitativa permet pensar que es tracta de peces excepcionals, alienes a les tradicions locals, essent difícil precisar la seva procedència.

Es disposa de molta més informació, en canvi, pel que respecta a l'aparició i desenvolupament de les ceràmiques amb apèndix de botó. Després de la síntesi efectuada ara fa 20 anys (BARRIL - RUIZ ZAPATERO 1980, 181-219), el problema ha estat tractat per altres investigadors i les diferents noves troballes recollides en nous mapes de distribució (MAYA 1986b, 108-109; 1992b, 523), tot i que sense afrontar en profunditat la qüestió de la cronologia concreta de cada exemplar.

La tasca no és senzilla ja que en molts casos es tracta de materials trobats en superfície però, acceptant aquesta limitació, seguint els criteris de catalogació establerts en aquest treball i actualitzant les dades conegudes (fig. IV.9) pot obtenir-se una visió diacrònica sobre la incidència d'aquests tipus de vasos, que permet algunes reflexions interessants.

En primer lloc, s'observa com la seva presència quantitativa durant el GSC-I es redueix a 12 jaciments, que només constitueixen el 25,5% sobre el

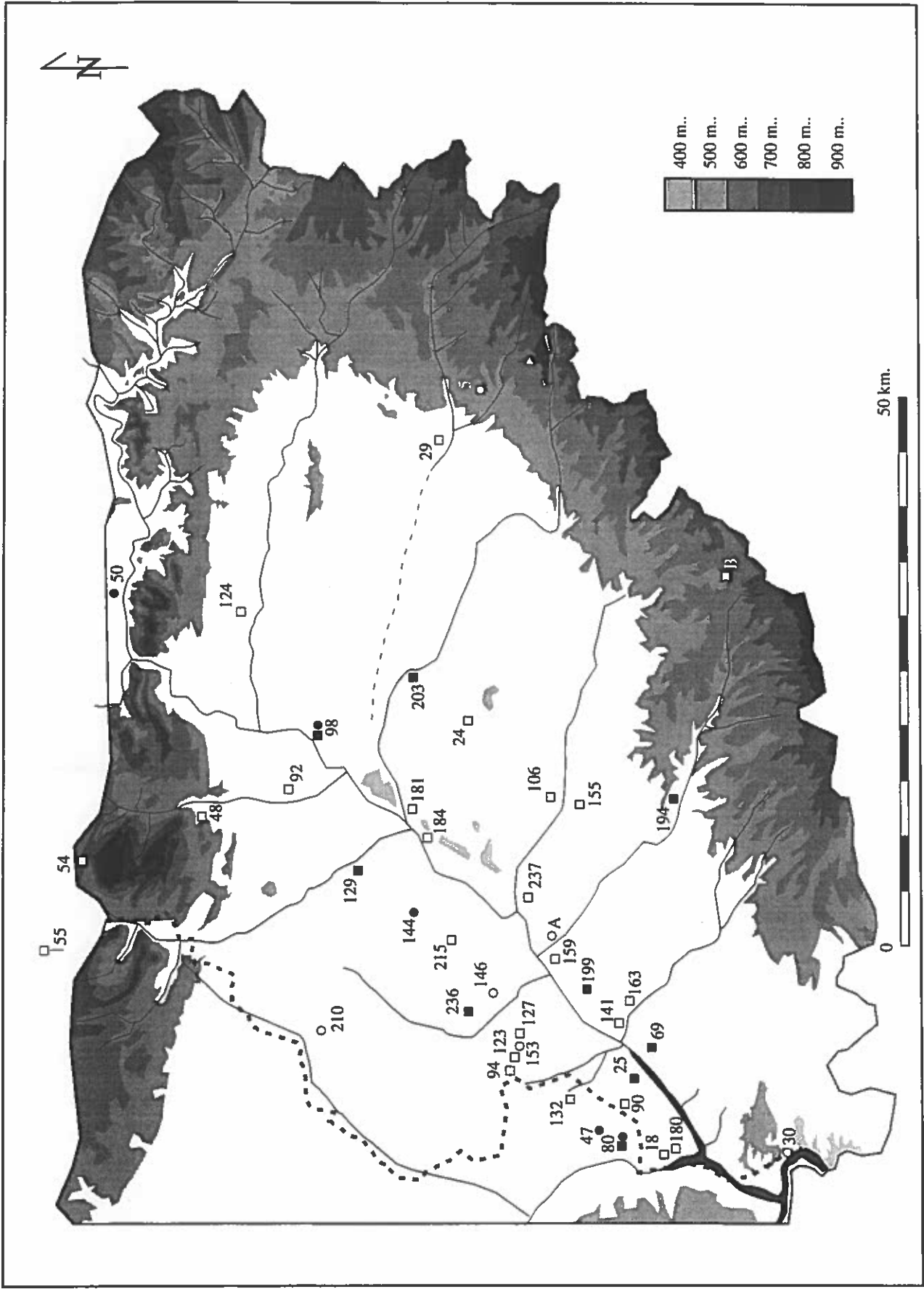


Fig. IV.9: Distribució ceràmica amb apèndix de botó

● **Jaciments GSC-I (1650 - 1250 cal. BC)**

- 5.- Avalls, les (Granyena de Segarra, la Segarra): Inèdit, prospecció personal
30.- Castellet I (Mequinensa, Baix Cinca): (BELTRÁN LLORIS 1976, 54; ROYO - FERRERUELA 1985b, 237-240)
47.- Cova de Punta Farisa (Fraga, Baix Cinca): (MAYA - FRANCÈS - PRADA 1993, 7-30, figs. 21-22)
50.- Cova del Parco (Alòs de Balaguer, la Noguera): (PETIT 1996, fig. 31)
80.- Masada de Ratón (Fraga, Baix Cinca): (DÍEZ CORONEL - PITA 1971, 192-231, figs. 7, 12 i 18; BARRIL - RUIZ ZAPATERO 1980, 181-219, fig. 13: 1 a 5 i 8; GARCÉS 1987, 65-131, figs. 15: 3, 16, 17 i 18; RODANÉS 1991, 165-197, làm. XIV)
98.- Pedrera-I, la (Vallfogona de Balaguer - Tèrmens, la Noguera): (GALLART - JUNYENT 1989, làms. 15: 5, 18: 1)
144.- Roques del Sarró (Lleida, Segrià): (MAYA - DÍEZ CORONEL 1986, 81-99, làm. XIII: 2). Altres exemplars en aquest treball: fig. IV.5
146.- Roques dels Mestres (Alcarràs, Segrià): (RIUDOR - TRIGO 1997, 292-294, figs. 2:4 i 4:22 i 23)
153.- Serra de l'Encantada (Alcarràs, Segrià): (RODRÍGUEZ - GONZÁLEZ 1985, 9-18, fig. 5: d)
210.- Tossal del Regal dels Morts (Almenar, Segrià): Inèdit, referència a GONZÁLEZ 1982
236.- Vilot de Montagut, el (Alcarràs, Segrià): Inèdit, publicació en curs pel GIP
A.- Mas de Tossalets-I (Montoliu, Segrià): Inèdit, referència a MAS 1980; CAS 1988, 271

■ **Jaciments GSC-II (1250 - 950 cal. BC)**

- 18.- Budells, els (Massalcoreig, Segrià): Inèdit, referència a BARRIL - RUIZ ZAPATERO 1980, 215; RODRÍGUEZ 1980
24.- Carrerada, la (Sidamon, Pla d'Urgell): Inèdit, materials col·lecció J. Mirada en curs d'estudi per J.B. López i J. Gallart
25.- Carretelà (Aitona, Segrià): (MAYA 1990, 321, 325)
29.- Castell del Mor (Tàrraga, l'Urgell): (PUCHE 1996, 42 i ss.)
54.- Cova Joan d'Os de Tartareu (les Avellanets, la Noguera): (BOSCH GIMPERA 1915-20, 474; MALUQUER 1942, fig. 13, làm. II; VEGA 1969; 20- 24, fig. Va, 8 i 9; BARRIL - RUIZ ZAPATERO 1980, 181-219, fig. 10: 1, 2, 3)
55.- Cova Negra de Tragó de Noguera (Os de Balaguer, la Noguera) (SERRA RÀFOLS 1921, 12, làm. III, 25; BARRIL - RUIZ ZAPATERO 1980, 181-219, fig. 8: 7,8)
69.- Genó (Aitona, Segrià) (PITA - DÍEZ CORONEL 1969, 237-249; BARRIL - RUIZ ZAPATERO 1980, 181-219, figs. 13: 6,7 i 15: 1,2; MAYA 1990, 343). Recull i estudi global a MAYA - CUESTA - LÓPEZ 1998, 93 i ss.
80.- Masada de Ratón (Fraga, Baix Cinca): (DÍEZ CORONEL - PITA 1971, 192-231, figs. 7, 12 i 18; BARRIL - RUIZ ZAPATERO 1980, 181-219, fig. 13: 1 a 5 i 8; GARCÉS 1987, 65-131, figs. 15: 3, 16, 17 i 18; RODANÉS 1991, 165-197, làm. XIV)
90.- Montfred (Aitona, Segrià): Inèdit, referència a RODRÍGUEZ 1980, 109-110
92.- Mormur (Balaguer, la Noguera): (Pubill 1931, 10; referències a MAYA 1978a, 78; 1981a, 370-371)
94.- Morro, el (Torres de Segre, Segrià): Inèdit, referència a RODRÍGUEZ 1980, 65-66
123.- Pletús, el (Alcarràs, Segrià): Inèdit, referència a RODRÍGUEZ 1979, 167-168; 1980, 54-56; altres exemplars al fons del Museu Arqueològic Local d'Artesa de Lleida
127.- Puig Perdiguier (Alcarràs, Segrià): (MAYA 1978a, fig. 48; 1981, 337-343, làm. XIV, fig. 2; BARRIL - RUIZ ZAPATERO 1980, 181-219, fig. 13: 9)
129.- Punta de Corregó o Cantaperdius-I (la Portella, Segrià) (ROVIRA 1993b, 353-369, figs. 11: 23, 14: 4 i 7, 15: 3)
132.- Puntal-II, el (Fraga, Baix Cinca): Inèdit, referència a PITA 1964a, 370; MAYA 1992b, 523, fig. 6, nº 23
141.- Rocaferrida (Sarroca de Lleida, Segrià): (GALLART - JUNYENT 1986, 115-126, làm. III: 3, 4, 5 i 6)
159.- Serra del Mariotxo (Torres de Segre, Segrià): (PRADA 1982a, 245-254, làm. II: 14)
163.- Serra dels Corbs-I (Sarroca de Lleida, Segrià): Inèdit, referència a JUNYENT 1991, 104
180.- Tossal Benito (Massalcoreig, Segrià): Inèdit, referència a DÍEZ CORONEL - PITA 1971, 197-198; RODRÍGUEZ 1980, 164-165
181.- Tossal Camats (Vilanova de la Barca, Segrià): (MAYA 1981a, 323-330, làm. V, fig. 2: E)
184.- Tossal de la Nora (Alcoletge, Segrià): (VEGA 1975, 22-30, fig. II: 2 i 5, fig. V: 9)
194.- Tossal de les Paretetes (l'Albagés, les Garrigues): Primera publicació en aquest treball, fig.
199.- Tossal de Solibernat (Torres de Segre, Segrià): (ROVIRA et al. 1997, 39-82, figs. 11, 21: 1 i 2, 23)
215.- Tossal del Vidal (Torrefarrera, Segrià): Inèdit, referència a GONZÁLEZ 1982
237.- Vinatesa (Lleida, Segrià): Inèdit, referència a PITA 1962, 327-328; RODRÍGUEZ 1980, 41-42
B.- Puig, el (Vinaixa, les Garrigues): Inèdit, referència a MAYA 1992b, 523, fig. 6, nº 127

Jaciments GSC-III (950 - 775 cal. BC)

- 48.- Cova del Foric (Os de Balaguer, la Noguera): (MALUQUER 1942, 171-188, làm. III; BARRIL - RUIZ ZAPATERO 1980, 181-219, fig. 10: 6, 7, 8)
98.- Pedrera-I, la (Vallfogona de Balaguer - Tèrmens, la Noguera): (GALLART - JUNYENT 1989, làm. 15: 5, 18: 1)
106.- Pena-I, la (Torregrossa, Pla d'Urgell) (GRALF 1980, 23-24, fig. 16)
124.- Pugfís, lo (Cubells, la Noguera): Inèdit, referència a MAYA 1978a, 78
155.- Serra de Puigverd - II (Puigverd, Segrià): (COSTAFREDA - GALLART - LLUSSÀ 1988, 49-61, làm. IV: 4)
236.- Vilot de Montagut, el (Alcarràs, Segrià): Inèdit, publicació en curs pel GIP

Jaciments GSC-IV (775 cal. BC - 550 a.C.)

- 203.- Tossal del Molinet (el Poal, Pla d'Urgell): Primera publicació en aquest treball, fig.
235.- Vilars, els (Arbeca, les Garrigues): Inèdit, fase Vilars-I
236.- Vilot de Montagut, el (Alcarràs, Segrià): Inèdit, publicació en curs pel GIP

□ ○ Símbols en blanc: Jaciments sense estratigrafia

total de 47 indrets de cronologies diferents coneguts a la plana i el 22,6% respecte els 53 jaciments atribuïts al propi GSC-I.

La fase de màxima eclosió d'aquest element (26 jaciments) coincideix amb el GSC-II (1250 - 950 cal. BC) i aglutina el 55,3% dels casos. Posteriorment, la devallada és dràstica, observant-se solament en 6 casos durant el GSC-III (12,8%) i gairebé testimonial (3 casos) al llarg del GSC-IV (6,4%).

La data de la seva aparició és absolutament coincident a partir de les datacions de la cova de Punta Farisa {11} i Roques del Sarró {28}. En el primer jaciment se situa vers 1614 (Mit. IMP) i en el segon vers 1619 (Mit. IMP), amb la qual cosa i considerant la seva absència a Minferri vers 1649 cal. BC (Mit IMP)¹⁵ la seva primera presència a la plana en el darrer quart del segle XVII cal. BC sembla bastant sòlidament contrastada.

En aquest sentit, no es disposa encara ara de cap datació en els múltiples jaciments de les conques altes i mitjanes del Segre o les Nogueres per confirmar una hipotètica i paulatina difusió d'aquest element seguint aquestes vies, independentment d'un possible (o no) origen transpirinenc.

Respecte aquest problema s'ha de subratllar que recentment a la Balma del Serrat del Pont, a la Garrotxa (ALCALDE *et al.* 1997, 24, fig. 11.3), s'ha datat un petit botó cilíndric vers 2261 cal. BC (Mit IMP)¹⁶, en nivells del bronze antic, amb presència també de ceràmica del Grup del Nord-est. Sense voler qüestionar que aquest exemplar pugui tenir o no un origen poladià, si es confirma una presència tant matinerà en altres jaciments, res impedeix pensar que els apèndix del bronze mitjà responguin, al menys en part, a desenvolupaments locals. En qualsevol cas la qüestió resta oberta i, ara per ara, només existeix un altre apèndix datat per radiocarboni en la zona del Pre-litoral, tradicionalment la ruta natural alternativa a la conca del Segre per la comunicació amb França, i apareix a l'Alt Penedès, a la Cova de la Guineu (Font-rubí), amb una cronologia que se situa ja vers 1549 cal. BC (Mit. IMP)¹⁷, lleugerament posterior doncs als exemplars de la plana.

Provinguin d'una o altra banda del Pirineu, l'aparició sobtada i quasi simultània en els dos jaciments de la plana que avui poden utilitzar-se com a punt de referència cronològica, la quantitat relativament important d'exemplars apareguts (8 a Punta Farisa i 7 a Roques del Sarró) i especialment la varietat tipològica dels acabaments present en ambdós jaciments, constitueixen factors més que suficients per acceptar que es tracta d'elements importats a través de

¹⁵ Aquesta seria la datació calibrada més baixa de les dues existents (Beta-92279) {22}.

¹⁶ Beta-69597: 3840±90 BP, calibrada a 2 sigmes: 2558 (2285) 1984 cal. BC (ALCALDE *et al.* 1997, 19).

¹⁷ UBAR-258: 3280±70 BP, calibrada a 2 sigmes: 1734 (1522) 1409 cal. BC (EQUIP GUINEU 1995, 19).

qualsevol dels múltiples mecanismes de difusió possibles¹⁸.

Seguint la classificació establerta (BARRIL - RUIZ ZAPATERO 1980, 185-186), els tipus cilíndrics són majoritaris en ambdós jaciments i només a Punta Farisa apareixen dos casos d'apèndix apuntats, variant molt menys freqüent entre el conjunt de jaciments coneguts i, d'altra banda, difícil d'individualitzar sovint respecte del tipus cilíndric. Els acabaments són principalment cònics, plans amb i sense engruixement o arrodonits, la qual cosa -com també s'ha dit en aquest treball i ja han senyalat altres investigadors (MAYA - FRANCÈS - PRADA 1993, 24)- qüestiona, al menys a la plana, la hipòtesi inicial d'una major antiguitat de les variants d'acabament pla.

El problema més seriós és, però, la qüestió de les formes dels vasos amb les quals apareixen, ja que en moltes poques ocasions es compta amb la peça sencera. Reprint també algunes reflexions ja publicades (MAYA 1992-93, 25-27; MAYA - CUESTA - LÓPEZ 1998, 93-96), la hipòtesi d'un grup megalític-pirinenc i un grup del Segre a partir de la morfologia dels vasos es presenta cada cop menys convincent, essent els esculls principals per sostenir-la la manca de datacions precises per comparar la dinàmica d'aparició en ambdues zones, l'absència d'una distribució espacial rígida dels dos tipus i sobretot l'existència provada de formes intermèdies entre les dues formes base definides inicialment.

A grans trets, tots aquests indicis apunten vers la idea d'un mestissatge cultural important, la qual cosa no exclou l'acceptació del nou element de premsió en tant que importació forània. Així, centrant el problema en els recipients carenats¹⁹, poden distingir-se al menys tres tipus significatius, que solament en un dels casos sembla comportar implicacions cronològiques clares:

- Tipus I: Es correspondria amb la forma A de M. Barril i G. Ruiz Zapatero i amb la forma 4 de Minferri. Serien doncs tasses i altres recipients oberts de perfil còncau-convexe amb un diàmetre de la boca superior a l'alçada de la peça. A la plana, es documenten amb seguretat -com ja s'ha vist - des

¹⁸ Pel que respecta a Roques del Sarró, cal precisar que només 5 dels apèndix de botó han aparegut en els nivells del GSC-I (UE 3003), essent d'altra banda impossible precisar quants pertanyen al moment inicial de la fase, la qual -com ja s'ha dit- es data globalment entre 1619 i 1274 cal. BC. Dels dos restants, un va aparèixer durant les prospeccions anteriors a l'excavació (MAYA - DÍEZ CORONEL 1986, lám. XIII) i l'altre (fig. IV.5) com element intrusiu de la fase ibèrica del jaciment.

¹⁹ Esporàdicament s'ha observat a la vall del riu Sosa, subsidiari del Cinca, dos exemplars de nanses amb botons en grans recipients de forma globular. El jaciment (Sosa-I, Osca) no ha estat però excavat i es considera característic del bronze recent o bronze mitjà local avançat (BARRIL - RUIZ ZAPATERO 1980, 181-184), especialment per l'absència de ceràmiques acanalades, tot i que determinades tasses bitroncocòniques podrien remetre a contextos del GSC-II. Es tracta, en qualsevol cas, de dues peces excepcionals i la seva associació amb tenalles de clara tradició local avalaria també la hipòtesi d'una cronologia més avançada, en el marc d'un desenvolupament local creatiu de la nova moda ceràmica.

del bronze ple a Minferri i durant el GSC-I a Roques del Sarró, però sense apèndix de botó; aquests estan presents en les mateixes formes a la zona megalítica-pirinenca, sense que pugui definir-se amb precisió la seva seqüència cronològica en aquesta àrea. Aquests perfils en formes obertes perduren encara al menys durant el GSC-II en jaciments com Genó (MAYA - CUESTA - LÓPEZ 1998, 136; fig. 58, 1-6), igualment sense apèndix de botó. És difícil explicar aquesta paradoxa sense recórrer a la gran difusió territorial que palesa aquesta forma al menys des del bronze antic i suposar que la introducció dels apèndix és simplement una qüestió vinculada a usos funcionals específics o gustos estètics de cada zona. Tampoc pot assegurar-se que alguns fragments coneguts a la plana que presenten nanses de cinta (fig. IV.8) puguin pertànyer a aquests models.

- Tipus II: Correspondria a vasos també carenats amb el cos inferior convex i el superior molt lleugerament còncau o ja troncocònic amb coll estrangulat i vora exvasada (fig. IV.5). En relació als anteriors serien formes cada cop més tancades i altes, amb diàmetres de la boca iguals o marcadament inferiors a l'alçada. Segurament podrien establir-se diverses variants en funció d'aquests paràmetres o altres com l'alçada de la carena, però caldrien més referències estratigràfiques i cronològiques per definir les seves possibles connotacions temporals.

A la plana apareixen durant el GSC-I tant amb apèndix de botó, com sense (especialment a Punta Farisa) i perduren igualment al menys fins al GSC-II. En la zona pirinenca semblen més escassos, però la seva presència podria detectar-se en coves com Joan d'Os [54] o Colomera (Sant Esteve de la Sarga, Pallars Jussà) (MAYA 1992-1993, 26) i al jaciment andorrà del Cedre VI (LLOVERA 1988, 119), sense que pugui precisar-se la seva cronologia.

En aquest treball s'ha considerat que podien constituir una evolució local de la forma 4 anterior, però es tracta també d'un tipus habitual durant el bronze mitjà al sud de França, amb la qual cosa i considerant que allí s'associen amb apèndix de botó tampoc pot excloure's una influència paral·lela des d'aquesta zona per explicar la seva eclosió dins del bagatge cultural del GSC-I.

- Tipus III: S'identificarien amb vasos i gerres bitroncocòniques, abans inclosos dins la forma B dels autors esmentats. El diàmetre de la boca és sempre inferior a l'alçada, la carena se situa en la part central o el terç inferior de la peça, les bases planes o molt suaument umbilicades i la vora exvasada. Es diferencien dels anteriors pel seu perfil en línia trencada i no apareixen a la plana, amb i sense nanses d'apèndix de botó, fins al GSC-II (1250 - 950 cal. BC) en jaciments com el Tossal de les Paretetes (Albagès, les Garrigues) [194] (fig. IV.18), Genó [69] i possiblement Masada de Ratón [80].

Alguns autors (MAYA 1992-1993, 26) han proposat que el gust pel biconisme estaria influenciat en major o menor mesura per la ceràmica

dels camps d'urnes i la hipòtesi podria tenir bastanta versemblança. No obstant això, res impedeix tampoc considerar-los fruit d'una evolució local, especialment si es considera que les tasses del tipus II ja presenten durant el GSC-I la part superior del cos troncocònica.

El cert -com es veurà més endavant- és que durant un moment avançat del GSC-II s'observa un mestissatge absolut d'ambdós estils ceràmics i jaciments com Genó [69] presenten tasses que combinen nanses amb apèndix de botó i decoracions acanalades, a la vegada que apareixen nous tipus d'apèndix amb l'acabament en forma d'estrella. En aquest context, sembla més lògic suposar que és la tradició local la que s'imposa sobre les noves influències desenvolupant tipus nous o formes simbiòtiques.

Reprenent el tema de l'escasa incidència inicial de les nanses amb apèndix de botó en el marc del poblament global existent a la plana durant el GSC-I, és curiós observar com dels 12 jaciments on estan presents, 4 corresponen a abrics a l'aire lliure [47, 80, 144, 146] i un cinquè [50] a una cova. Es tracta doncs d'un percentatge molt elevat (41,6%) i ara per ara esdevé impossible explicar en quina mesura aquesta circumstància és fruit de l'atzar o bé del caràcter de zona de pas que aparentment semblen presentar alguns d'aquests abrics. Com ja s'ha dit anteriorment, val la pena retenir aquesta hipòtesi per a futures recerques, ja que la seva contrastació contribuiria notablement a explicar algun dels mecanismes d'introducció d'aquest nou element.

Convé tenir present també que el minso nombre de jaciments del GSC-I podria incrementar-se si s'arriba a demostrar l'existència de nivells d'aquesta època en alguns dels jaciments del GSC-II. El problema cronològic ja ha estat igualment plantejat i ara per ara és irresoluble. En qualsevol cas, aquesta dada no qüestionaria el fet que durant el GSC-II s'experimenta una fase d'eclosió quantitativa i qualitativa d'aquest element.

Pel que respecta al moment final, la seva davallada es presenta igual de sobtada que l'aparició. Com a evidència negativa d'aquest fenomen, en l'únic poblat del GSC-III excavat en una extensió considerable: la Colomina 2 (Os de Balaguer, la Noguera) [36] no apareix cap exemplar i pel que fa a la resta, senyalar que només es disposa d'un apèndix aparegut en estratigrafia al poblat de la Pedrera-I [98] (estrat VII) i varis exemplars encara inèdits al Vilot de Montagut [236]. En total 6 jaciments.

Durant el GSC-IV (775 cal. BC - 550 a.C.), juntament amb el Vilot, apareix un sol apèndix als Vilars (Arbeca, les Garrigues) [235] pertanyent a la fase Vilars-I, datada vers 650-550 a.C.; un altre al Tossal del Molinet (el Poal, Pla d'Urgell) durant la fase TM-II (Quadre 4, nivell 6A), sincrònica aparentment de Vilars-I; i un darrer en el mateix jaciment que sembla constituir una intrusió en nivells de l'ibèric antic (TM-III, Quadre 2, nivell 4A) (*vid.* Cap. V, 16.3.2; fig. V.2).

Es tracta, en definitiva, de perduracions molt puntuals que, d'altra banda, coincideixen amb el desenvolupament des del GSC-III de noves fàcies ceràmiques amb marcat caràcter local, així com amb d'altres canvis en les formes d'hàbitat i l'estructura socioeconòmica de les comunitats de la plana, que seran analitzades en els propers capítols.

En síntesi, doncs, no sembla que les ceràmiques amb apèndix de botó contitueixin, ni quantitativament, ni a nivell formal, un dels trets distintius més sòlid del GSC respecte la resta del nord-est durant la seva fase de formació. Els indicis existents condueixen més aviat a pensar que es tracta d'un element exògen, l'origen geogràfic exacte del qual no pot assegurar-se, però que ràpidament és incorporat dins de les fàcies ceràmiques existents i desenvolupat de forma creativa durant el GSC-II, període on sí presenta una personalitat pròpia respecte altres regions veïnes.

13.4.3.- L'estela de Preixana i els contactes atlàntics

En els apartats anteriors ja s'ha senyalat com a través de la via Garona - Val d'Aran - Noguera Pallaresa (fig. IV.4) s'haurien introduït determinades peces metàl·liques de clara filiació atlàntica com els braçalets de la cova dels Muricecs (grup de Bignan) o la daga de Joan d'Os de Tartareu (tipus Rosnöen - Lambeth).

Altres elements com els mills, els vasos polípedes, les ceràmiques amb apèndix de botó o les destrals de vorells podrien haver arribat indistintament seguint aquesta ruta o la del Segre-Valira i altres peces com el motlle per punyals de Masada de Ratón sembla lògic suposar que s'introduirien a través d'aquesta darrera via.

En general, tots els investigadors han valorat la importància de les comunicacions nord-sud com a rutes habituals que han possibilitat contactes i intercanvis culturals durant el GSC-I, minimitzant o ignorant el paper de la pròpia vall de l'Ebre durant aquest període en tant que via natural que permet la relació amb l'oest peninsular i la costa atlàntica. Un dels casos més significatius és el de l'estela de la Bassa Nova [12], més coneguda en la bibliografia com l'estela de Preixana i una de les peces més destacades de la protohistòria local, amb diferents detalls que la singularitzen respecte les esteles decorades conegudes a la península:

Pel que respecta al suport, cal destacar la seva factura en pedra sorrenca local, la qual no sembla tallada prèviament, tot i que presenta una forma paral·lelepípeda regular en tres cares, estant els extrems i un dels cantons possiblement fracturats.

La cara anterior representa la meitat superior d'una figura antropomorfa molt esquematitzada amb figuració del cap, coll, cos i braços caiguts sense mans. Sembla portar un pectoral semicircular decorat amb cinc incisions verticals. Una bandolera dona el tomb al conjunt del

suport (manca en el lateral esquerre per fractura) i en el lateral dret hi penja una espasa amb el pom subjectat a la fulla per cinc reblons disposats en arc de cercle.

La cinta o corretja no figura per damunt del pit, la qual cosa podria indicar que també s'ha intentat representar algun tipus de vestidura o capa. En aquest sentit, cal senyalar que el braç esquerre no presenta solució de continuïtat amb la resta del cos, fet que sí succeeix en el braç contrari.

Un detall important és la presència de quatre orificis en la part superior del lateral dret, els quals permeten no descartar l'existència d'algun additament, potser metàl·lic, capçant la figura (DURAN i SANPERE 1977, 514).

Tècnicament la major part de la representació s'ha obtingut mitjançant un gravat ample i profund, però és visible també el recurs al baix relleu per representar el cap i els reblons de l'espasa.

Des del moment en què fou donada a conèixer l'any 1970²⁰, la major part d'estudiosos van considerar que l'estela deuria formar part d'algun monument funerari singular o d'una tomba tumular (ROVIRA 1978a, 74), representant la figura d'un cabdill (JUNYENT 1978, 138), un príncep diví o humà (MALUQUER 1971a, 475 i ss; 1978, 118) o un heroi divinitzat (ALMAGRO BASCH 1974, 38). Altres, sense qüestionar obertament la funció funerària, han suggerit més recentment que podria estar en relació amb les pedres decorades de Passanant (Conca de Barberà), subratllant que ambdues troballes apareixien en el curs del camí ral que remuntava la vall del Corb, amb la qual cosa es demostraria un origen prehistòric d'aquesta via pecuària (DUCH 1986a, 61).

La troballa de Passanant (MOREU 1970, 3-7) està formada per tres lloses de forma rectangular i quasi 1 metre d'alçada cadascuna, pertanyents també, en aparença, a dues esteles diferents. Només presenten gravada una de les cares i els motius en aquest cas són geomètrics (sèries de línies horitzontals o segments de circumferència concèntrics amb serrells de motius ondulats). En un dels fragments, però, apareix representada de forma més que esquemàtica un possible cap amb la figuració dels ulls i el que s'interpreta com una diadema encerclant-lo. Normalment s'han relacionat també amb algun monument funerari desaparegut i la seva cronologia s'ha fet oscil·lar entre el neolític mitjà (possible datació de la cista propera del Pla de la Sala) i el bronze antic (aparents similituds dels motius amb les decoracions campaniformes del grup de l'Arbolí) (CURA 1992b, 119-120).

Una altra interessant figura oculada d'un estil diferent a l'anterior fou gravada també sobre d'un còdol de granit, d'uns 20 x 16 cm., trobat en les rodalies del poblat de Puig Pelegrí (Lleida, Segrià) [126] (ALMAGRO BASCH 1970, 169-176; ALMAGRO GORBEA 1973, 269-271). En aquest cas, sembla haver-se volgut representar la figura sencera, marcant la cintura amb una ampla excisió de 3 cm. que divideix la pedra en dues parts. Els traços són ara tots

²⁰ Treballs recents (BACH 1991, 22; SAULA 1994, 27) han permès reconstruir les circumstàncies de la troballa, la qual va tenir lloc l'any 1964 prop d'una cruïlla de dos camins locals, essent immediatament traslladada a un indret proper per raons de seguretat i anys després examinada per A. Duran i Sanpere, el qual la incorporà als fons del Museu de Cervera on encara hi roman.

rectilinis, excepte els suposats ulls, dibuixats amb dos cercles. La representació, com a Passanant, es concentra en una de les cares del còdol.

Totes tres troballes han generat una basta literatura i el principal problema per interpretar-les és la manca d'un context arqueològic precís i aquest escull acostuma a ser habitual en la major part de restes similars aparegudes en altres zones de la península.

En principi i considerant el suport sobre el qual s'han realitzat, així com el seu pronunciat esquematisme, les pedres decorades de Passanant i la troballa de Puig Pelegrí, s'encavarien dins les anomenades "esteles antropomorfes" o també "ídols sobre còdols"²¹, els quals semblen tenir un origen més antic relacionat amb l'art i la religió del món megalític. Normalment s'interpreten com a representacions femenines de divinitats funeràries, relacionades amb la mort i la resurrecció, però aquest supòsit és difícil de demostrar, d'igual manera que la seva cronologia tampoc sembla reduir-se al neolític final-calcolític o a les primeres fases de l'edat del bronze, essent possible que "l'ídol" de Puig Pelegrí pertanyi, com el poblat, al GSC-II (1250 -950 cal. BC)²².

L'estela de Preixana, molt més figurativa i gravada utilitzant totes les cares de la llosa, es classificaria dins del que es coneix com "estatuets-menhir", en les quals la representació humana s'acompanya molt sovint d'altres objectes com les armes. En cap cas s'ha pogut demostrar una funció funerària i corresponen, per norma general, a representacions masculines.

La presència d'armes és un dels elements que ha permès proposar una cronologia aproximada i, en aquest sentit, l'espasa de Preixana ha estat objecte d'interpretacions diferents, considerant-se primer com un tipus afí a les espases bretones (Tréboul - Saint Brandan) d'inicis del bronze mitjà (ALMAGRO GORBEA 1972, 69-76) i posteriorment com un model evolucionat de les espases curtes argàriques, que a partir del 1200 a.C. presenten fulles més llargues, sota la doble influència dels tipus micènics i centreeuropeus (ALMAGRO BASCH 1974, 38).

És difícil pronunciar-se sobre un exemplar simplement gravat i resulta evident que acceptar una o altra de les dues hipòtesis condueix, com han proposat els autors respectius, a trobar els paral·lels i la possible filiació cultural de l'arma de Preixana en zones geogràfiques de la península i d'Europa ben diferents. Així, en el primer cas (fig. IV.4) s'ha incidit en la seva similitud amb els exemplars del dipòsit de Cuevallusa (Ongario, Cantàbria) o amb diferents troballes isolades de Portomouro (A Coruña), Santa Olalla de Bureba (Burgos), Villaviudas (Palència) i amb l'exemplar també gravat, en aquest cas en la visera

²¹ La classificació i nomenclatura del conjunt d'aquestes esteles no gaudeix d'un consens unànim. Alguns autors han sintetitzat ja aquest problema (BARCELÓ 1988, 51-85).

²² La hipòtesi d'una relació de l'ídol amb el poblat ja va ser formulada fa temps (MAYA 1978a, 96), contradint la datació estilística (1500 -1000 a.C) que inicialment havia proposat M. Almagro Basch.

d'un abric, de Peñatu (Llanes, Astúries) on juntament amb el punyal apareix una figura antropomorfa esquemàtica que pot situar-se dins la mateixa nebulosa estilística que la figura de Passanant. Totes es consideren dins del tipus I de l'autor (ALMAGRO GORBEA 1972, 59 i ss.), el qual presenta diferents variants en funció principalment de la disposició dels reblons, l'aprimament brusc o progressiu del terç superior de la fulla i la presència-absència de llengüeta o ranures decoratives. Preixana s'inclouria dins dels models més antics (tipus Ia), però amb evidències d'una certa evolució que permetrien datar-la vers 1400 - 1200 a.C.

En el segon cas, el paral·lel més proper seria l'espasa sense context de Jugnes (Sigean, Auda) (GUILAINE 1972, 133-134, fig. 39) o tot un seguit de representacions gravades en altres esteles del sud de Portugal (zones de Beja i l'Alemptejo), on en alguns casos com Negrilhos apareix també una corretja subjectant l'espasa o en altres, ja més al nord, com l'estela de Longroiva (Guarda), s'observa un personatge amb una llarga túnica fins als peus i un pectoral semicircular que recorda la figura de Preixana (ALMAGRO BASCH 1966, 108-109 i 116-117). A diferència de les estatués-menhir, aquest conjunt d'esteles portugueses, gravades també per una sola cara i considerades com un grup singular dins de les "esteles antropomorfes", apareixen gairebé sempre en contextos funeraris, interpretant-se que en alguns casos han funcionat com a lloses-tapadora de les cistes respectives (ALMAGRO BASCH 1966, 199) i en altres corresponen a elements de senyalització vertical de la tomba (RUIZ-GÁLVEZ 1998, 179).

Considerant llavors que la funció funerària no està demostrada a Preixana, que el monument s'inclou formalment dins del grup de les estatués-menhir, que aquestes tenen una distribució fonamentalment atlàntica i que existeixen possibles paral·lels de l'espasa tant en l'àrea on apareixen les estatués-menhir (Portomouro, Bartolomeu do Mar), com en la capçalera de l'Ebre (Cuevallusa, Santa Olalla de Bureba, Peñatu) (fig. IV.4) sembla més lògic suposar que l'exemplar de la plana tingui igualment una filiació atlàntica, com proposa M. Almagro Gorbea.

La vall de l'Ebre hauria actuat llavors durant el GSC-I com a via de comunicació i contactes amb la zona cantàbrica i per extensió amb el nord-oest peninsular i aquesta relació amb l'Atlàntic s'observa també en altres troballes lleugerament posteriors (bronze final II) com són les espases de fulla pistiliforme de Solacueva de Lacoymonte (Araba) i Alhama de Aragón (Saragossa), a les quals podria potser afegir-se en la pròpia plana el conegut motlle del Regal de Pidola (Tamarit de Llitera, la Llitera), considerat dins del tipus Hemigkofen centroeuropeu i vinculat al fenomen dels camps d'urnes, però amb moltes possibilitats també d'incriure's dins dels focus metal·lúrgics atlàntics productors d'aquestes espases, tal com reconeixen els propis descobridors (BARRIL - DELIBES - RUIZ ZAPATERO 1982, 374-375). Això no exclou altres vies alternatives de comunicació amb l'oest peninsular com la vall del Duero o del

Tajo, on esporàdicament també apareixen algunes estatuets-menhir o espases de filiació atlàntica (fig. IV.4).

Insistent encara en la interpretació funcional de l'estela de Preixana, treballs recents (RUIZ-GÁLVEZ 1998, 174-179) han mostrat que, tant les estatuets-menhir com les esteles antropomorfes, apareixen normalment en vies de comunicació natural i zones d'intensa activitat ramadera, sovint en llocs enlairats visibles des de lluny en tant que possibles fites. Les primeres es concentren fonamentalment a Galícia i el nord de Portugal i les esteles o ídols sobre còdols en el nord d'Extremadura, existint una àrea de confluència d'ambdós tipus entre la serra de Gata i la serra de la Estrella. Aquest factor ha portat a considerar que es tractaria d'una zona de frontera en l'àrea d'accés a les pastures extremenyas i que els ídols suposadament femenins podrien constituir signes de pactes polítics per garantir el trànsit entre els dos territoris, acordats mitjançant l'intercanvi de dones. No hi ha dubte de que es tracta d'una interpretació suggerent, però impossible de contrastar.

No obstant això, la hipòtesi d'una vinculació amb vies ramaderes permet recuperar interpretacions que -com ja vist- havien estat tímidament formulades i serveix al mateix temps per explicar l'excepcionalitat de la pròpia estela, la qual lluny de reflectir -com s'havia considerat- un estadi d'individualització del poder i jerarquització social dins les comunitats de la plana, constituïria simplement el testimoni del trànsit més o menys intermitent de grups de l'occident peninsular, perquè no pastors, vers aquestes contrades. Les esteles de Passanant podrien ser objecte d'una interpretació similar, però les diferències formals i estilístiques entre ambdues fan difícil assegurar la seva contemporaneïtat.

Si pel contrari, tot i acceptant la filiació atlàntica de l'espasa, es prefereix considerar l'estela com un producte local de funcionalitat imprecisa, convé llavors matisar igualment les interpretacions en tant que símbol de poder polític, problema que es tractarà més endavant.

13.4.4.- Els nous ritus funeraris

El món funerari presenta també dues novetats significatives: les inhumacions de perinatals a l'hàbitat i la reaparició de les necròpolis tumulars.

Pel que respecta als perinatals, es coneixia ja l'enterrament de la sitja SJ-88 a Minferri, on un nadó apareixia en un enterrament múltiple juntament amb, al menys, dos adults (*vid.* Cap. III, 12.3.5). Aquest exemple no pot considerar-se pròpiament un antecedent del cas que ara es presentarà, ja que es tracta d'una inhumació individual de perinatal apareguda a l'interior d'una vivenda de la Pedrera-I [98] i, per tant, comparteix solament amb l'anterior el fet d'haver-se practicat dins de la zona d'hàbitat:

- Es tracta d'un fetus a terme o recent nascut, el qual havia estat dipositat dins d'una urna de perfil ovoide i base plana, enterrada en un *loculus* (ø 40 cm. i 35-40 cm. de fondària), segellat per un paviment (estrat VIII) del sondeig efectuat l'any 1979.

Amb les mateixes característiques estratigràfiques aparegueren dues altres fosses similars, una de les quals contenia un vas carenat i l'altra estava reblerta de terra. No pot precisar-se si mantenien alguna relació amb l'enterrament (GALLART - JUNYENT 1989, 56-57).

L'enterrament de perinatals en l'hàbitat ha estat tractat fa poc per nosaltres mateixos (AGUSTÍ *et al.* 2000, 305-324), proposant algunes reflexions que val la pena recordar. El primer problema afecta a la filiació cultural del propi ritu, el qual a la península es documenta de forma més freqüent durant l'època ibèrica, interpretant-se la seva adopció amb un possible origen dual que en la zona del Llevant i el Litoral català provindria d'influències colonials mediterrànies i, a la vall de l'Ebre, es desenvoluparia en una data anterior a partir dels contactes amb complex cultural dels camps d'urnes. La Pedrera-I aporta en aquest context la possibilitat d'una tercera via com és la natura autòctona d'aquesta pràctica i fins i tot la seva justificació en tant que comportament cultural coincident en el si moltes societats davant de problemes generalment frapants com són l'abortament, la mort natural d'un nadó o la decisió del seu sacrifici per motius de caire social, religiós o simbòlic.

Seguint aquesta línia interpretativa, convé recordar que l'enterrament de perinatals sota el paviment de les vivendes és una pràctica documentada en la prehistòria d'Europa occidental des del neolític i el calcolític (MAHIEU 1984-85, 137-156; CANET - ROUDIL 1978, 173), perdurant encara ara en determinades regions de la Índia o de les illes Andaman, al golf de Bengala (DEDET 1992, 265), per citar alguns exemples.

A la península, enterrar dins l'hàbitat esdevé un fenomen habitual durant l'edat del bronze en la zona del sud-est, concretament en tota l'àrea d'influència de la cultura de l'Argar. S'ha suggerit que dins d'aquest cercle cultural (VALIENTE 1993, 143-156) els infants de curta edat gaudien ja d'un ritus específic consistent en utilitzar tenalles o altres recipients ceràmics com a contenidors de les inhumacions. Aquesta pràctica, originàriament exclusiva pels infants, acabaria per generalitzar-se durant l'Argar B a altres sectors socials de "segon ordre" dins la jerarquia interna de la comunitat i constituiria el referent de ritus similars observats durant el bronze ple en diferents àrees de l'interior com la Mancha, dins del complex cultural de las Motillas, o la Meseta madrilenya, en la confusa nebulosa dels assentaments tipus "hoyos" i fons de cabana. Dins d'aquests ambients, l'ús de la urna semblaria continuar destinat prioritàriament als infants, entre els quals apareix esporàdicament algun perinatal²³.

²³ El registre antropològic provinent d'aquests jaciments és per norma general bastant deficient. No obstant això, en el jaciment de la Loma del Lomo (Cogolludo, Guadalajara) es menciona que la forquilla d'edat dels 15 enterraments infantils apareguts se situa entre els 0-6 anys i que un d'ells corresponia a un fetus de 5-6 mesos de gestació (VALIENTE 1993, 145).

Sense voler discutir ara la interpretació difusionista sobre l'adopció d'aquesta pràctica en la Meseta, no sembla tampoc plausible que aquestes manifestacions constitueixin un precedent directe de l'enterrament en urna aparegut a la Pedrera-I, tenint en compte que ara per ara no s'ha constatat cap mena de contacte entre ambdues zones i que a la vall del Segre el ritu es presenta reservat exclusivament pels perinatals i ocasionalment pel abortaments. Paral·lelament, la caracterització cultural dels nivells inferiors del jaciment, tot i no poder concretar-se la seva cronologia amb datacions absolutes, reflecteix un ambient aliè a qualsevol influència dels camps d'urnes, amb la qual cosa aquesta via centroeuropea queda igualment descartada.

Es desconeix, d'altra banda, la incidència real d'aquest ritu en el propi jaciment i fins i tot dins del GSC, donat que es tracta de l'únic poblat excavat d'aquest període i solament s'ha descobert una necròpoli contemporània (Riols-I). L'única hipòtesi que avui pot formular-se -i encara amb una dosi important de prudència- és que molt possiblement constitueix l'antecedent a la plana d'una petita sèrie de manifestacions similars que es documenta de forma un tant confusa durant el GSC-II a Carretelà (Aitona, Segrià) [25] i Zafranales (Fraga, Baix Cinca)²⁴; de manera més evident durant el GSC-III al Tossal de les Tenalles (Sidamon, Pla d'Urgell) [195]²⁵ i una altra vegada a la Pedrera-I (estrat VII)²⁶, i ja amb una certa major incidència al llarg del GSC-IV als Vilars (Arbeca, les Garrigues) [235]²⁷ i segurament a la Pedrera-I (estrat V)²⁸. Durant l'època ibèrica

²⁴ En el cas de Carretelà (MAYA 1986, 45) aparegueren les restes d'un nou-nat i d'un infant menor d'un any barrejades amb deixalles culinàries i restes materials diverses dins de l'estrat de reompliment d'una habitació. A Zafranales, J. L. Maya menciona també en l'article acabat de citar la presència de restes d'un infant dins del reompliment de la cisterna i aquesta referència ha transcendit a tota la bibliografia posterior sobre el tema. No obstant això, en les publicacions posteriors del jaciment (MONTÓN 1988, 208; 1989, 34) solament es fa al·lusió als fragments d'una calota i d'un braç d'un individu amb una edat aproximada de 35-50 anys, afegint que podrien testimoniar la pràctica de l'antropofagia en el jaciment.

²⁵ Es tracta d'un nadó d'un mes aproximat de vida enterrat en una fossa amb un os d'animal, no determinat, com a possible ofrena (GARCÉS *et al.* 1993b, 527-534).

²⁶ A diferència de l'enterrament observat en l'estrat VIII (GSC-I), les restes aparegudes en aquest nivell no varen poder documentar-se amb la mateixa precisió. Corresponien a un nadó en els primers mesos de vida i alguns escadussers ossos d'un segon individu lleugerament més gran, així com un tercer infant en la fase II de creixement (6-12 anys) (ANFRUNS - OMS - ROCA 1989, 113). No va apreciar-se cap fossa ritual i, malgrat el reduït nombre d'ossos presents, s'interpreten com a enterraments malmesos per l'activitat antròpica posterior.

²⁷ En una mateixa habitació aparegueren tres enterraments en sengles fosses, datats en la fase fundacional del jaciment (Vilars 0: 775 cal. BC - 650 a.C.). Dos d'ells eren individuals i corresponien a un fetus d'uns 6,5 mesos de vida intrauterina i un nou-nat; el tercer constitueix un cas excepcional d'inhumació triple i simultània en un mateix *loculus* de 3 nou-nats, possiblement bessons (AGUSTÍ *et al.* 2000, 305-324).

Posteriorment, s'ha excavat un quart enterrament -inèdit fins ara- en una vivenda propera, corresponent a la fase Vilars-I del jaciment (650 - 550 a.C.). Com els anteriors, l'esquelet apareixia dins d'una fossa excavada sota el paviment de la casa. Pendent encara d'un estudi antropològic precís, s'identifica també -segons les primeres impressions- com un perinatal.

²⁸ Com en alguns casos de l'estrat VII, solament es recuperà algun os (l'escàpula esquerra) d'un nadó en els primers mesos de vida (ANFRUNS - OMS - ROCA 1989, 114).

es compta amb els testimonis del propi Vilars (ibèric antic)²⁹ i del Molí d'Espígol (Tornabous, l'Urgell) [84] (ibèric ple)³⁰.

Tot i així, no s'ha documentat cap altre enterrament en urna pel que fa als casos posteriors i les úniques característiques comunes observades són l'emplaçament dins de les vivendes, el seu caràcter singular respecte el tractament funerari dispensat als adults i el fet que, exceptuant el metacarpí d'un infant en la fase II de creixement de l'estrat VII de la Pedrera-I, sempre es corresponen amb perinatals o nadons amb molts poques setmanes de vida.

D'altra banda, els pocs exemples coneguts apunten vers la hipòtesi de que constitueix una pràctica molt selectiva al llarg de tot el segment de la protohistòria considerat. Esdevé impossible precisar la natura o els criteris que determinen la seva excepcionalitat però, en qualsevol cas, existeix la certesa que al llarg de cap fase evidencien l'índex de mortalitat infantil que caldria esperar i que no es practiquen de manera sistemàtica en totes les vivendes. La dada a considerar, amb la informació actualment existent, és si diacrònicament es confirma o no l'aparent major freqüència de la seva pràctica durant la primera edat del ferro (GSC-IV).

Un altre escull important per poder caracteritzar la significació social o cultural del propi ritu resideix en la incapacitat de determinar les causes naturals o no dels òbits. Cap de les restes aparegudes mostra signes físics de violència, però resulta evident que la mort d'un nadó pot provocar-se sense deixar traces materials. La paleoantropologia es mostra impotent en aquestes circumstàncies per resoldre la qüestió i des de l'arqueologia solament poden intentar-se aproximacions indirectes a partir d'un registre exhaustiu que permeti definir la totalitat dels grups d'edat de la població existent i les corbes de mortalitat, la qual cosa molt rarament es possible dur a terme.

Finalment, el desenvolupament del propi ritu tampoc pot considerar-se com un factor d'identificació cultural exclusiu del GSC. Si bé la Pedrera-I constitueix ara per ara el testimoni més antic conegut en tot el nord-est peninsular, en la resta de la vall de l'Ebre són freqüents també altres manifestacions similars des del bronze final III i la primera edat del ferro, coincidint amb les fases GSC-III (950 - 775 cal. BC) i GSC-IV (775 cal. BC - 550 a.C.). El jaciment més emblemàtic en aquest sentit és l'Alto de la Cruz (Cortes de Navarra) (MALUQUER 1958, 29, 54 i 174; GRACIA - MUNILLA 1987, 15-16; GARCÍA 1994, 96-97), però apareixen igualment a la Hoya (Laguardia, Álava) (LLANOS 1981, 49-73), el Castillar (Mendavia, Navarra) (CASTIELLA 1985, 65-

²⁹ S'ha documentat per ara un sol cas d'aquesta fase, que correspon també a una inhumació individual en fossa. L'esquelet del nadó, en curs encara d'estudi antropològic, s'acompanyava d'una fusaïola com a possible aixovar (AGUSTÍ *et al.* 1999, e.p.).

³⁰ Es coneixen només dos enterraments en tot el poblat, els quals apareixen a més a més en la mateixa vivenda. Corresponien a dues fosses que contenien les restes d'un nadó d'entre una setmana i mig mes de vida i un segon amb tres setmanes i un mes d'edat aproximadament (MERCADAL 1989, 183-187).

143) o las Eretas (Berbinzana, Navarra) (ARMENDÁRIZ 1995-1996, 300)³¹, observant-se puntualment en altres zones adjacents com ara la vall mitjana del Duero en el propi Soto de Medinilla (Valladolid) (DELIBES *et al.* 1995, 147).

Tradicionalment, com ja s'ha dit, s'ha interpretat que la introducció d'aquesta pràctica a Cortes de Navarra s'efectuava sota la influència dels camps d'urnes (MAYA 1986, 45) o que, en darrera instància, tenia un origen transpirinenc (OLIVER - GÓMEZ BELLARD 1989, 58). És una possibilitat que no pot descartar-se i que permetria explicar el seu desenvolupament més tardà respecte la Pedrera-I. No obstant això, la hipòtesi compta amb l'escull de que aquests enterraments -exceptuant el cas problemàtic de Carretelà [25]- no apareixen en cap dels jaciments del nord-est on els primers contactes amb els camps d'urnes són evidents i, d'altra banda, tampoc es documenten de forma sistemàtica en tots els poblats.

En definitiva, tot condueix a pensar que, seguint tradicions ancestrals i menys provablement sota l'impuls d'influències transpirinenques posteriors, determinades comunitats de la vall de l'Ebre i entre elles alguns poblats del GSC continuarien practicant aquest ritu durant el Ier mil.lenni cal. BC. Resta per a la recerca futura esbrinar les causes d'aquesta adopció selectiva en el si de poblats d'un mateix cercle cultural, la seva incidència desigual entre poblats contemporanis i la pròpia evolució diacrònica d'aquesta incidència.

L'altra novetat que sembla haver tingut una repercussió important en les pràctiques funeràries posteriors del GSC és l'aparent "revifalla" de la utilització de les cistes amb túmul com a tombes característiques del moment. En el capítol anterior (*vid.* Cap. I, 10) ja s'ha subratllat com des de la segona meitat del IVart mil.lenni cal. BC es coneixia en la riva esquerra del Segre, prop de Mequinensa, una necròpoli parcialment explorada (el Barranco de la Mina Vallfera), on apareixien dues cistes de planta circular i poligonal respectivament, amb una estructura tumular envoltant-les. Es tractava de petites construccions amb diàmetres inferiors als 3 m., parcialment excavades en el subsòl, i els enterraments s'identificaven com una inhumació primària individual i una altra secundària doble (ROYO 1984, 5-24; 1987b, 27-29).

En el mateix terme municipal, però a l'altra riva del Segre, es documenta ara la necròpolis de Riols-I [138], situada al cantó del poblats neolític homònim. Es desconeix per tant cap hàbitat en possible relació i solament s'han excavat dues tombes, parcialment alterades ja per remocions modernes, d'un conjunt amb un nombre indeterminat d'altres estructures.

La seva morfologia no és, en principi, similar. La tomba 1 corresponia a una cista rectangular (2 x1 m.) sense cap altre additament constructiu, mentre que la tomba 2 presentava una cista amb la mateixa planta, però envoltada d'un

³¹ En aquest jaciment apareix també una inhumació doble i simultània de dos perinatals possiblement bessons, similar a l'enterrament triple de Vilars 0.

túmulo d'uns 5 m. de diàmetre, dins del qual s'observaven algunes lloses verticals formant radis.

La primera, d'altra banda, contenia la inhumació primària d'un individu molt jove i la segona varis enterraments, essent impossible reconstruir amb detall el ritu seguit. En ambdues s'observaven algunes escadusseres restes d'aixovars com fragments de sílex o de recipients ceràmics, una destal de pedra polida i una boleta i un braçalet de bronze de secció circular. La tomba 2 va poder ser datada per radiocarboni {23}, situant-se la seva cronologia vers 1552 cal. BC (Mit. IMP).

Esdevé temptador relacionar aquestes construccions amb els seus precedents neolítics o considerar que els enterraments corresponen a reutilitzacions de tombes anteriors, però la manca de baules intermèdies i la homogeneïtat dels materials apareguts permet considerar que corresponen a construccions del moment i la possibilitat de que el seu desenvolupament sigui fruit de nous contactes amb el món pirinenc i megalític.

En aquest sentit, ja s'ha senyalat possibles paral·lels per a la cista exempta amb la troballa de Vielha e Mijaran (DÍEZ CORONEL 1974, 303-309), la qual ha estat utilitzada, d'altra banda, com un exemple del canvi del ritual d'enterrament col·lectiu a l'individual, que paulatinament es desenvolupa durant el bronze mitjà a l'àrea megalítica (MAYA 1986, 41).

Per la seva part, la cista rectangular amb túmul de la tomba 2 enllaça perfectament amb una important sèrie de construccions similars que durant tota l'edat del bronze apareixen en l'àrea pirinenca (ROVIRA - CURA 1989, 153-171). El problema de la filiació d'aquests túmuls tardans amb una important variabilitat formal interna ("cistes simples", "arques amb vestíbul-pou", "cambres pirinenques"...) és complex i alguns autors (CURA - ROVIRA - VILARDELL 1991, 243-259) han proposat que el seu origen pot rastrejar-se en els "prototúmuls" del neolític antic postcardial del Baix Ebre³² o bé, durant el Vè mil·lenni cal. BC, en els grans túmuls amb cista central i diàmetres superiors als 20 metres de l'àrea de Tàvertet (Osona).

Caldria afegir en aquest llistat les cistes rectangulars amb petits túmuls de 6-10 m. de diàmetre dels Pirineus orientals, que en l'àrea de la serra de Rodes i el cap de Creus s'interpreten com una de les primeres manifestacions megalítiques de la regió, relacionades amb el grup cultural de Montboló (TARRÚS 1987, 38; ALIAGA - MERCADAL - TARRÚS 1992, 268-272).

Aquests túmuls s'haurien de separar, segons els autors citats inicialment,

³² En aquesta línia explicativa i al marge de l'opinió d'aquests autors, la pròpia necròpolis neolítica del Barranco de la Mina Vallfèra (Mequinensa, Saragossa) ha estat considerada en possible relació amb les cistes amb túmul del Barranc d'en Frabra (Amposta, Tarragona) (ROYO 1984, 19).

de les "veritables" construccions megalítiques com els "sepulcres de corredor" i les "galeries cobertes", les quals formalment presenten també un túmul protector, però es diferencien dels anteriors per posseir alguna mena de passadís o solució arquitectònica que comunica la cambra central amb la part perifèrica del con tumular. En l'aspecte ritual, però, les diferències són menys evidents, doncs si bé les tombes del complex tumular estan concebudes per ser utilitzades una sola vegada, aquesta característica tampoc pot excloure's radicalment dels primers sepulcres de corredor (TARRÚS 1987, 39; CURA - ROVIRA - VILARDELL 1991, 253).

Algunes de les cistes semisoterrades del "Solsonià" durant neolític mitjà s'adscriuen també dins d'aquest món tumular i aquesta observació és important perquè geogràficament aquest complex cultural és el que puntualment afecta directament a la plana (*vid.* Cap. III, 11.1); tot i així, els hipotètics cons tumulars d'aquestes cistes són encara molt mal coneguts.

Durant el neolític recent l'eclosió que experimenta el ritu d'enterrament col·lectiu o les inhumacions individuals successives en un mateix indret provocaria l'aparició de nous tipus megalítics (les "falses galeries cobertes", també anomenades per alguns autors "galeries catalanes") i paral·lelament de noves construccions del complex tumular (les "arques amb vestíbul-pou"), destinades igualment a reutilitzacions continuades.

Ja durant el neolític final-calcolític i sota l'hipotètic influx del complex campaniforme, l'enterrament individual experimentaria una nova revifalla, produint-se solucions alternatives com la reutilització dels antics megàlits existents en tot el corredor litoral i el desenvolupament en tota l'àrea pre-pirinenca que voreja la vall mitjana del Segre de petits túmuls (7 - 10 m. de diàmetre) amb cista central. Aquestes construccions, sovint anomenades "cistes megalítiques" o "dolmens simples" per no haver-se observat l'obra tumular, esdevindran juntament amb les "arques amb vestíbul-pou" i les "cambres pirinenques", originàries d'aquest moment, els monuments tumulars característics de l'edat del bronze en la Catalunya pre-pirinenca occidental.

La diferència constructiva principal entre les "cistes" i la resta de tombes residiria per alguns autors en el seu obligatori accés zenital, enfront de les solucions laterals d'un "vestíbul" (arques) o d'una llosa rebaixada (cambres pirinenques). La raó de ser d'aquesta variabilitat residiria en la pròpia funcionalitat ritual de les estructures, que en el cas de les cistes comportaria la impossibilitat de reutilitzacions.

L'origen de les cistes amb túmul a la conca del Segre es relacionaria així amb els primers campaniformes coneguts a la vall (*vid.* Cap. III, 11.5) que pertanyen ja a l'estil marítim en les seves variants ZM-H, GZM i puntualment

perduracions de gobelets CZM³³. El dubte que persisteix en la interpretació dels autors (CURA - ROVIRA - VILARDELL 1991, 256) és si aquestes construccions s'han d'interpretar com una aportació dels grups renans, com una evolució de les sepultures tumulars del "Solsonià" o més possiblement com un fenomen d'hibridació. En qualsevol cas, insisteixen en el fet que responen a tombes concebudes per a ser utilitzades una sola vegada, contràriament a la interpretació tradicional d'usos redundants mitjançant el desplaçament de les lloses de coberta.

No hi ha dubte que globalment la proposta és suggerent, però la seriació tipològica de les estructures requeriria major consistència a partir de datacions absolutes avui inexistents i la pròpia distinció entre "complex megalític" i "complex tumular" pot ser questionada en la mesura que comparteixen determinats aspectes constructius i rituals.

El fenomen megalític com tants d'altres problemes de l'arqueologia actual arrossega l'estigma crònic de constituir un dels temes amb més tradició investigadora des de l'aparició de la disciplina i, en conseqüència, el llast d'un registre deficitari, que en aquest cas concret és més pesant per quant s'està tractant amb monuments de llarga durada temporal i molt sovint vinculats a dinàmiques culturals i geogràfiques interrelacionades. De fet, els avenços que s'han produït en els darrers anys responen a projectes de recerca en àrees concretes amb una coherència espacial i cultural determinada, essent aquesta l'aproximació que en principi es presenta més versemblant per poder continuar progressant en la solució dels múltiples interrogants existents.

En aquest context, les síntesis recents del megalitisme a la vall del Segre i les Nogueres continuen mancades de noves excavacions³⁴ i, cosa més difícil, d'intervencions en monuments no alterats prèviament per actuacions de cap tipus. D'entrada, la classificació de les múltiples estructures conegudes d'antuvi en tant que cistes tumulars o cambres pirinenques no sempre resulta evident i, en segon lloc, la seva cronologia es fonamenta encara exclusivament en els materials apareguts. Entre aquests, la ceràmica campaniforme actua com a fòssil director més evident i esdevé aparentment l'element cronològicament més antic, però moltes estructures sense aquest referent material no tenen perquè considerar-se posteriors.

De fet, exceptuant Riols-I, cap altra cista tumular ha estat datada per radiocarboni en tot Catalunya i solament es disposa de dues datacions

³³ Es citen com exemples d'aquestes construccions amb presència de campaniformes marítics les cistes del Serrat dels Quadrants i del Tossal del Jovell-II a Montan de Tost (Ribera d'Urgell, Alt Urgell), les de Coll d'en Bertran i Collada de Picals (Peramola, Alt Urgell), la del Serrat del Camí a Gavarra (Coll de Nargó, Alt Urgell) i la de la Lloella del Llop II a Santa Maria de Meià (Vilanova de Meià, la Noguera) (CURA 1987a, 97-128; CURA - VILARDELL 1988, 95-102).

³⁴ Constitueix una excepció en aquest context el programa de recerca dut a terme en l'àrea del Solsonès, Bages i Berguedà (CASTANY - GUERRERO 1986, 9-46; CASTANY 1987, 69-75; CASTANY - ESTANY - GUERRERO 1994).

absolutes provinents però de dues arques amb vestíbul-pou que contenien sengles enterraments col·lectius. És el cas conegut del túmul I de la Serra de Clarena (Castellfollit de Boix, Bages)³⁵ amb una cronologia al voltant del 2116 cal. BC (Mit. IMP) i del de Santes Masses (Pinell de Solsonès, Solsonès), datat vers 2006 cal. BC (Mit. IMP)³⁶.

Al Pirineu d'Osca, en la conca alta del Cinca, es coneix en canvi dos "dolmens", que molt probablement corresponen a sengles cistes tumulars, datats també per radiocarboni. En el cas de la Caseta de las Balanzas (Almazorre - Bércabo), els resultats (2230 cal. BC, mit. IMP)³⁷ remetent igualment al bronze antic pirinenc, però la cista de la Capilleta (Ainsa) puja la cronologia fins al 2968 cal. BC (Mit. IMP)³⁸, la qual cosa situa la tomba en el neolític final.

Malauradament, les tombes una vegada més es trobaven en un estat de conservació deplorable i els aixovars apareguts palesaven reutilitzacions asincròniques amb varis individus inhumats, essent impossible reconstruir el ritu inicial d'enterrament. La seva antiguitat resta però fora de qualsevol sospita, donat que les mostres datades s'extragueren dels propis ossos humans.

D'aquesta manera, la Capilleta preveu la possibilitat d'un origen pre-campaniforme per aquestes estructures, les quals d'altra banda semblen netament vinculades amb el món megalític de la conca del Segre i la Catalunya interior o, com prefereixen algun autors, són partícipes de la "cultura pirinenca" (ANDRÉS 1992, 473). Més difícil esdevé llavors interpretar-les com una evolució de les darreres cistes neolítiques del "Solsonià" o fins i tot relacionar-les amb el món tumular de l'altra banda dels Pirineus, el qual pateix les mateixes mancances en la recerca que l'arqueologia peninsular. En qualsevol cas, es tracta d'un tipus de monument que perdurarà, com ja s'ha dit, fins al bronze final i que pot haver constituït perfectament l'antecedent de la tomba 2 de Riols-I.

Aquesta estructura troba llavors els antecedents més immediats en el temps i l'espai en monuments del Pre-pirineu lleidatà com la Lloella del Llop-II (Vilanova de Meià, la Noguera), on es destaca la presència de 3 fragments d'un gobelet ZM-H (CURA 1987a, 117; CURA - VILARDELL 1988, 100)³⁹ i esdevé possiblement contemporània d'altres construccions similars de la mateixa zona com Son Joaquim (RODRÍGUEZ - GONZÁLEZ 1982b, 199-206), on es subratlla

³⁵ I-12396: 3700±100 BP, calibrada a 2 sigmes: 2451 (2120, 2084, 2042) 1776 cal. BC (CASTELLS - ENRICH - ENRICH 1983, 79).

³⁶ 3630±50 BP, calibrada a 2 sigmes: 2136 (1972) 1788 cal. BC (CASTANY - ESTANY - GUERRERO 1994, 37). No s'ha publicat la referència del laboratori.

³⁷ GrN-16052: 3795±35 BP, calibrada a 2 sigmes: 2326 (2198) 2049 cal. BC (CALVO 1991a, 88)

³⁸ GrN-16051: 4360±35 BP, calibrada a 2 sigmes: 3080 (2921) 2894 cal. BC (CALVO 1991b, 90)

³⁹ En aquesta cista aparegué també un apèndix de botó, el qual s'interpreta fruit d'una reutilització del monument (VILARDELL 1987, 89).

l'existència d'un apèndix de botó entre el material recuperat.

Tenint en compte aquest altre fòssil director, present en totes les varietats de monuments funeraris de la conca alta i mitjana del Segre (VILARDELL 1987, 88-89), el fenomen interessant no és altre que l'aparent sincronia en la utilització de tombes del mateix tipus a la plana i a la muntanya. En el primer cas es tracta d'estructures de nova planta i, al Pirineu, aquest factor sembla combinar-se amb la reutilització d'antics monuments.

No obstant això, la presència de radis en l'estructura del con tumular constitueix un element constructiu absent en les cistes tumulars acabades d'esmentar. Aital solució arquitectònica s'observa esporàdicament durant el neolític mitjà en algunes cistes rectangulars amb túmul del cap de Creus com Puig Rodó i Pla de les Gates (Roses, Alt Empordà) (ALIAGA - MERCADAL - TARRÚS 1992, 268-272), però aquest tipus de monument, molt similar -com ja s'ha dit- al de Riols-I, no sembla perdurar a l'Empordà durant el neolític final.

Al llarg d'aquest darrer període, la construcció de radis sí continuarà apareixent, en canvi, en nombrosos túmuls de les galeries catalanes o falses galeries cobertes característiques del moment com el Cementiri dels Moros (Torrent, Baix Empordà), estenent-se fins a l'Alt Camp al Mas Pla de Valldossera (Querol) (MESTRES 1979-80, 125-141). Aitals monuments han estat fins i tot considerats els prototipus d'algunes tombes megalítiques de les Pitiüses (PLANTALAMOR 1991, 103) com el sepulcre de corredor de Ca Na Costa (Formentera), on també s'observa una curiosa disposició de lloses radials dins del túmul de l'estructura.

A la Catalunya interior els exemples són aparentment més escassos però, quasi dins del territori de la plana, mereix destacar-se la galeria coberta de la Torre dels Moros de Llanera (Torà, la Segarra), amb un túmul de 20 metres de diàmetre i lloses disposades radialment en l'anell més exterior que delimitava l'estructura (SERRA VILARÓ 1917; 1927, 159-172). La datació del monument és problemàtica donada la barreja dels materials apareguts, però pot remuntar-se com a mínim al calcolític amb presència de campaniforme pirinenc⁴⁰.

En conclusió, ateses les circumstàncies precàries que envolten el coneixement de la majoria de les cistes tumulars conegudes, res impedeix

⁴⁰ Molts anys després de l'excavació d'en J. Serra Vilaró s'efectuà una intervenció de neteja i consolidació en el túmul que cobria l'estructura, obtenint-se una datació per radiocarboni d'una mostra sobre carbons i cendres aparegudes dins del con tumular: MC-1013: 2550±90 BP, calibrada a 2 sigmes: 844 (778) 401 cal. BC (CURA - GUILAINE - THOMMERET 1975, 155)

D'entrada, els propis autors reconegueren la possible contaminació de la mostra i la manca de correspondència amb les dades del conjunt de la tomba, senyalant una possible freqüentació posterior de l'indret per gent del bronze final, de la qual hi ha testimonis en superfície en una zona propera. Això no prova, però, que Llanera pugui presentar-se com un exemple de perduració de la tomba durant aquesta darrera època, tal com s'ha plantejat més recentment (ROVIRA - CURA 1989, 158).

pensar que aquest element arquitectònic fos més freqüent del que avui recull el registre arqueològic, amb la qual cosa Riols-I perdria la seva singularitat.

En qualsevol cas, el fet evident és que, si bé la inhumació individual esdevé un factor menys novedós a la plana, per quant ja s'ha vist també que existien casos d'aquesta mena entre els enterraments en fossa del bronze ple de Minferri, les dues tombes de la necròpolis de Mequinensa constitueixen l'antecedent d'un tipus d'estructures funeràries que, amb algunes variants posteriors, esdevindran característiques del GSC i permeten corregir algunes hipòtesis respecte l'aparició dels túmuls a la plana.

El problema més ardu que existeix ara per ara és valorar la incidència real d'aquest nou tipus de tombes. D'una banda -com ja s'hi ha insistit-, constitueixen un fenomen aïllat amb la qual cosa cabria la possibilitat de considerar-lo propi d'alguna comunitat transeünta i avalaria aquesta opinió l'absència d'un hàbitat en relació. No obstant això, en el mateix terme municipal es coneix una altra necròpolis: els Castelletes-II [31], que durant la fase posterior (GSC-II) continua inhumant en cistes tumulars del mateix tipus i en el conjunt del Baix Segre apareixen també durant aquest darrer període altres necròpolis més mal conservades, però que semblen caracteritzar-se per la utilització de petites cistes adaptades al nou ritu incinerador, en el qual només es fa necessari protegir l'espai que ocupa l'urna.

Aquesta darrera modalitat, dins de la qual s'inclouen les necròpolis del Puntal (Fraga, Baix Cinca) [131] i Torre Filella (Lleida, Segrià) [177], es combina al llarg del GSC-II (1250 - 950 cal. BC) amb l'aparició dels primers túmuls plans amb enllosats interns, delimitats per un anell exterior de pedres clavades i protegint igualment una petita cista central on es diposita l'urna amb les cendres del difunt. És el cas dels Castelletes I i II [30, 31] i possiblement de Montfriu-I (Aitona, Segrià) [87].

Aquests tipus de tombes també troven paral·lels quasi exactes dins del món megalític tardà, essent la cista tumular del Bressol de la Mare de Déu de Corredà (l'Espunyola, Berguedà) (SERRA VILARÓ 1927, 226) un dels exemples repetidament citat per argumentar la filiació dels túmuls de la plana.

El desconeixement aleshores de Riols-I i la seva aparició vinculada sempre a necròpolis d'incineració va portar a considerar que hauria estat la gent dels camps d'urnes els introductors a la plana, influenciats pel seu contacte amb les comunitats muntanyenques durant el seu pas vers les comarques del Baix Segre (RUIZ ZAPATERO 1985, 376).

Com es veurà més endavant (Cap. IV, 15), aquesta hipòtesi constiuïa un element més dins d'una sobrevaloració global de l'impacte dels camps d'urnes, als quals avui poca més se'ls hi pot atribuir que la introducció del ritu incinerador i encara sense implicar un canvi sobtat dins les tradicions existents.

Esdevé impossible precisar si la evolució cap als túmuls plans es produeix en el marc autòcton d'una adaptació al nou ritual de les grans cistes tumulars ja existents, o bé fruit de renovats contactes amb el món megalític en el context d'una dinàmica que ja s'ha vist extraordinàriament activa durant el GSC-I a través de totes les conques fluvials principals. En qualsevol cas, però, es fa innecessari el recurs als camps d'urnes per explicar un fenomen que, tot i coneixer-se encara puntualment, va arrelar profundament en les comunitats de la plana.

Cal afegir, a tall de cloenda, que les anàlisis antropològiques efectuades a Riols-I (LORENZO 1992, 619-630) permeten igualment descatar l'arribada de nous grups de braquicèfals per explicar la introducció de les cistes tumulars en aquesta zona.

13.5.- Cronologia absoluta del període

Les datacions de la cova de Punta Farisa {11} i Roques del Sarró {28} permeten -com ja s'ha vist- situar l'ocupació d'aquests abrics i l'aparició dels primers apèndix de botó vers 1614 i 1619 cal.BC (Mit.IMP) respectivament. La cronologia de Minferri, vers 1649 cal. BC, serveix també com TPQ per confirmar que aquest element ceràmic degué començar a desenvolupar-se durant la segona meitat del segle XVII cal. BC.

Des del punt de vista de l'evolució del poblament i les formes d'hàbitat, al marge d'una aparent major utilització dels abrics en tant que assentaments complementaris, no pot establir-se una ruptura o canvi substancial clar en la mateixa data, donat que no es disposa de cap datació en els poblats i que tot sembla indicar una fase de continuïtat dels models anteriors (vilatges dispersos, granges), contemporània segurament dels primers poblats oberts o closos en turons destacats. Molt possiblement en un futur proper una major precisió cronològica sobre el desenvolupament d'aquesta nova forma d'hàbitat permetrà distingir o no un nou punt d'inflexió en la periodització del GSC-I.

En aquest context i considerant que l'aparició de noves formes ceràmiques no comporta -com també s'ha plantejat- una ruptura significativa dins les fàcies culturals existents, sembla que l'element més transcendent -independentment del seu origen forani i la seva vinculació o no amb els nous tipus ceràmics- és la introducció de nous conreus com els mills, els quals comportaran una explotació del sòl més intensiva i una major fixació encara de les comunitats en el territori. La cronologia més segura d'aquestes espècies prové també de Punta Farisa i la dada negativa que ho confirma es troba també a Minferri, amb la qual cosa pot utilitzar-se convencionalment la data còmoda de 1650 cal. BC (en realitat seria més segur 1650-1600 cal. BC) com indicadora de les primeres

manifestacions del GSC.

Les necròpolis tumulars, que també esdevindran un dels elements característics del GSC durant les fases posteriors, apareixen al menys des del 1552 cal. BC (Mit. IMP), segons la datació de Riols-I (28), la qual cosa no contradiu la cronologia inicial del grup, ni és determinant per situar el desenvolupament del nou ritu mentre no es disposi de més datacions.

Per la part baixa es disposa de dues aproximacions diferents. D'una banda, els nivells superiors de Roques del Sarró (29) situen la fi de l'ocupació de l'abric, sense cap influència dels camps d'urnes, vers 1274 cal. BC (Mit. IMP) (fig. IV.10). D'altra, l'aparició dels primers poblats closos coneguts (l'element més característic del GSC-II) pot establir-se a partir de Carretelà (Aitona, Segrià) [25] (3, 4) entre 1266 i 1226 cal. BC (*vid. infra* Cap. IV, 14.1), segons el mètode estadístic que s'utilitzi per l'explotació de les dues datacions existents.

Aquest jaciment permet, d'altra banda, datar les primeres influències dels camps d'urnes en poblats de la plana, les quals són igualment detectables a la necròpolis dels Castelletes II [31] en una data molt propera (~1218 cal. BC) (5) en tombes tumulars d'inhumació.

En definitiva, pot considerar-se que el GSC-II en tant que etapa de consolidació de la dinàmica anterior, matisada per l'aparició dels camps d'urnes, iniciaria la seva singladura vers 1250 cal. BC, si convencionalment s'accepta una data mitjana de còmoda utilització.

13.6.- Conclusions: el model de "poblat obert" i el trànsit vers el mode de producció aldeà

Al llarg del capítol s'ha incidit en els diferents factors intrínsecs o foranis que havien tingut més o menys protagonisme en el procés de formació del GSC-I. S'ha vist com l'etapa considerada (1650-1250 cal. BC) es presentava a la plana com una fase extremament dinàmica on el desenvolupament econòmic i social intern coincidia amb un important flux i circulació d'elements de tot tipus (materials, culturals, ideològics...) i procedències diverses. El resultat final, en el terreny de les formes d'ocupació del territori, es materialitzà en l'aparició d'un nou tipus de poblat, el qual comporta transformacions significatives en les relacions socials i de producció existents i aquest és justament el problema que ara convé afrontar.

Val a dir, abans de continuar, que la formació econòmic-social que es dibuixa durant aquests segles és completament heterogènia. D'una banda, continua vigent en els llogarrets i vilatges dispersos la institució familiar com unitat bàsica de producció i reproducció social, essent de suposar que també

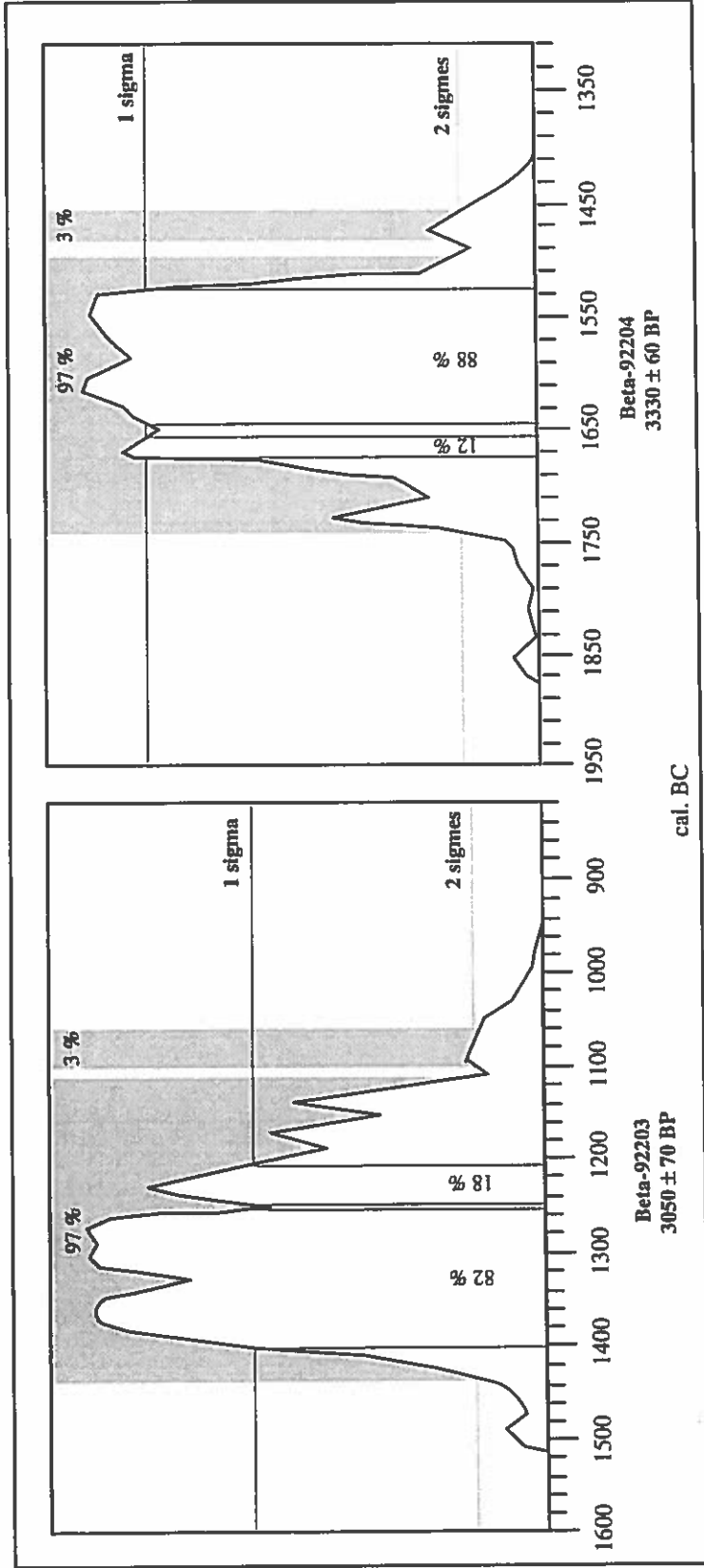


Fig. IV. 10: Corbes calibratge Roques del Sarró, nivell GSC-I (UE 3003)

continuen desenvolupant-se relacions comunitàries més o menys institucionalitzades i gestionades a través de figures com els "grans homes", amb un reconeixement exclusivament social, com ja s'ha definit en el capítol anterior.

D'altra, però, l'aparició dels "poblats oberts" està indicant el trànsit vers el que s'ha conceptualitzat des del materialisme històric com a "mode de producció aldeà" (TERRAY 1970, 3-20)⁴¹. Tal formulació teòrica ha estat aplicada explícitament en l'estudi de les comunitats protohistòriques d'altres regions com el sud de França durant la segona edat del ferro (PY 1990 261 i ss.) o, amb significatives aportacions personals respecte el model teòric original, als castros de l'àrea celtibèrica (ORTEGA 1999, 417-452). D'entrada, convé retenir dos aspectes bàsics dins del model: la nova funció del poblament en tant que unitat de producció i la institucionalització del llinatge com forma organitzativa superior dins d'una estructura social que continua tenint la família nuclear com com a cèl.lula bàsica.

Ambdós factors estan evidentment relacionats i poden inferir-se, tot i els riscos que aquest tipus de lectura comporta, a partir del nou model d'assentament que ara s'instaura i que culmina amb el model de "poblament clos", característic del GSC-II.

Així, l'elecció d'espais limitats topogràficament en turons o esperons destacats, deixa entreveure que existeix ja un cert grau de planificació previ a la construcció dels poblaments, a partir de la qual aquests són concebuts amb una capacitat demogràfica concreta i, ni ara ni durant la fase posterior en què s'observen murs de tanca perimetrals, aquests límits inicials són sobrepassats amb l'addició de noves vivendes extramurs.

Malauradament es desconeix cap planta sencera per assegurar l'organització interna dels assentaments. El fet més evident en aquest sentit és l'aparent concentració espacial de les cases i en conseqüència la diferenciació funcional entre una zona d'hàbitat i vida domèstica, d'altres activitats relacionades amb la producció i l'emmagatzematge que abans s'efectuaven a l'exterior, però en la mateixa àrea d'hàbitat. Aquest fenomen sembla coincidir amb la desaparició de les sitges i fosses en tant que estructures d'emmagatzematge habituals, substituïdes possiblement per les grans tenalles o altres contenidors realitzats amb materials peribles que ara es guarden dins la pròpia vivenda, segons es desprèn de l'anàlisi dels poblaments del GSC-II. No obstant això, el problema de la desaparició de les sitges està encara insuficientment explicat, especialment en la mesura que les solucions alternatives no semblen reflectir la capacitat d'acumular volums similars als del bronze ple en un context econòmic que, d'altra banda, no palesa un descens de la producció o al menys de la capacitat productiva (ALONSO 1999, 222-231), sinó tot el contrari.

⁴¹ L'expressió original de l'autor és en realitat mode de producció "tribalo-villageois"

Tampoc -com ja s'ha vist- pot excloure's un incipient proto-urbanisme, donat que en superfície s'han observat cases possiblement separades ja per parets mitgeres en jaciments com Clot de Fenàs (Oliola, la Noguera) [33] o murs de terrassa per tal d'arranjar el conjunt de l'espai habitable en poblats com Mas Segur [79], també a Oliola.

L'augment de la planificació i participació col.lectiva condueixen doncs a pensar en l'existència d'algun tipus d'institució suprafamiliar gestora i l'explicació més senzilla sobre el seu origen és considerar que s'ha produït un increment de la cohesió social dels grups, de tal manera que les relacions de parentiu han esdevingut un element discriminatori dins l'estructura social general, produint-se possiblement la institucionalització del llinatge com a forma organitzativa.

El fet de situar els poblats en llocs enlairats, no pot interpretar-se llavors com una situació d'inestabilitat política, sinó com a indicador d'una major fixació de les comunitats en el territori, de tal manera que la identitat de cada poblat davant la resta es defineix ara a través d'un espai destinat a l'hàbitat, una àrea d'explotació circumdant que li és pròpia i socialment per la filiació als llinatges que en són titulars. La situació enlairada permet el control visual d'aquesta zona i la vegada actua com a marca territorial davant les altres comunitats. Ja s'ha senyalat que un dels símptomes econòmics d'aquesta major fixació pot ser la intensificació relativa de la producció que comporta la introducció dels cereals de primavera com els mills.

L'aparició ara de les primeres necròpolis en tant que espais fixos pel culte als morts pot interpretar-se també com un altre signe d'identitat de la comunitat implicada, el qual paral.lelament ratifica aquest arrelament creixent de cada grup amb un territori concret en el marc d'un sedentarisme plenament establert, on de manera simbòlica es pren possessió indefinida de la terra a través de l'enterrament d'uns ancestres que avalen la seva propietat en la memòria de les generacions posteriors.

La disminució de la superfície destinada a l'hàbitat no suposa, d'altra banda, un descens de la població. Més aviat el fenomen és de signe completament contrari. Com es veurà més endavant, pot calcular-se que els nous poblats aglutinarien una mitjana de 100-150 persones, xifra gairebé superior a l'estimada per Minferri, incrementant-se a la vegada el nombre d'assentaments. Aquest creixement demogràfic no sembla implicar tampoc una situació crítica, generadora de competència interna, pel que fa als recursos existents. Pot establir-se que la superfície compresa en el radi d'un quilòmetre al voltant del poblat abastaria amb escreix, partint dels supòsit d'uns sòls mitjanament fèrtils, els conreus, guarets i pastures necessàries per mantenir aquesta població (*vid.* Cap. IV, 14.9)

Resulta difícil precisar si la propietat de la terra i els ramats, el mitjans bàsics de producció, era familiar o col·lectiva, però el que sí sembla clar és que el dret a explotar-los s'adquiria per filiació al llinatge i que l'organització interna dels assentaments -si es pren com a referència els casos coneguts del GSC-II- mostra una voluntat manifesta de conservar uns patrons igualitaris, sense vivendes més fastuoses que altres, la qual cosa deixa entreveure que la gestió de la producció podria ser més aviat comunitària o al menys amb certs mecanismes de redistribució institucionalitzats. L'exemple més clar en aquest sentit és el cas de la producció metal·lúrgica, la qual es presenta centralitzada i sobrepasant l'àmbit de la producció domèstica familiar.

Igualment, el nou mode de producció presenta com un dels seus principis bàsics el de l'equilibri territorial, on tampoc s'observen jerarquies entre assentaments, fruit d'una dinàmica de reproducció social del sistema basada en la creació continuada de nous poblats, quan els originals són incapaços d'absorbir el creixement demogràfic intern. S'insistirà més endavant en aquesta qüestió, ja que pot haver incidit notablement en la pròpia crisi posterior del model.

En aquest context, copsar la gènesi i caracteritzar possibles desigualtats socials que expliquin fenòmens com l'estela de Preixana o l'aparent increment d'objectes d'ostentació personal com les armes aparegudes o els petits penjolls de Punta Farisai esdevé una tasca bastant arriscada. D'una banda, pot suposar-se que per raons generacionals i vincles de sang inherents a l'estructura dels llinatges o altres causes que s'ignoren, determinats personatges haurien gaudit d'un status social privilegiat, potser més institucionalitzat que els "grans homes" del bronze ple, però això no implica necessàriament un increment del seu poder econòmic sobre la resta de la comunitat; al menys no hi ha evidències arqueològiques per demostrar-ho.

D'altra, la concentració de la producció metal·lúrgica sembla suggerir la presència d'especialistes locals⁴², la qual cosa també podria generar certs privilegis socials i fins i tot de caire econòmic. Pot arribar-se a pensar inclús que ambdós elements (privilegis de sang i rol singular dins del procés de producció) estiguessin concentrats en els mateixos individus. No obstant això, la producció metal·lúrgica, tot i depassar l'àmbit domèstic, sembla reduir-se al marc estricte de la comunitat implicada (al menys les restes són molt escadusseres en nombre i varietat) i això suposa que podria dur-se a terme amb una dedicació a temps parcial, amb la qual cosa els (o les) suposats/des especialistes compartirien amb la resta del grup les altres tasques relacionades amb el treball de la terra i les activitats primàries de subsistència. En altres paraules, no sembla que la circulació interna de manufactures estigués fonamentada en un

⁴² L'aparició d'un possible comerç itinerant d'objectes metàl·lics o materials per la refosa, com ho provaria el dipòsit de la cova de Muricecs (Llimiana, Pallars Jussà) o els diferents objectes exòtics que s'han anat citant, pot considerar-se pròpia de quincallaires o especialistes ambulants, possiblement estrangers, amb la qual cosa no constituirien un sector social inherent a les societats que s'està estudiant.

sistema de mercat o d'intercanvis a partir dels excedents de la producció agropecuària, el suficientment rentable perquè una família o sector social determinat restés exclòs del procés directe de producció. Tot i així, cal imaginar algun tipus de contraprestacions per aquests/es bronzeïstes locals que, en principi, estaria concebut per no fer trontollar la base igualitària del grup.

Dit altrament, res permet assegurar l'aparició encara d'estructures polítiques complexes amb aristocràcies militars incipients, sistemes monàrquics o fins i tot de classes socials dominants. Si dins les comunitats dels GSC va existir algun tipus de cabdillatge, del qual l'estela de Preixana pot constituir-ne o no un testimoni versemblant, aquest continuà sent consensuat i d'ordre estrictament social o polític, amb uns mecanismes de control suficientment rígids per no va posar encara en qüestió l'estructura bàsicament comunalista de la societat.

Resumint, doncs, durant el GSC-I es gesta un model econòmic i social amb molts interrogants encara per precisar, però que implica un canvi substancial respecte l'etapa anterior: el desenvolupament del mode de producció aldeà, sobre el qual s'insistirà en el pròxim apartat.

14.- GSC - II (1250 - 950 cal. BC): Eclosió del poblament i dels poblats protourbans

Analitzar les acaballes del II mil.leni a la plana implica, com en d'altres zones, afrontar primer que res el problema dels camps d'urnes. En aquest sentit, el treball de síntesi aparegut ara fa 15 anys (RUIZ ZAPATERO 1985a) va esdevenir un dels paradigmes més sòlids de la recerca protohistòrica espanyola sobre l'evolució d'aquesta cultura i la seva incidència entre les comunitats indígenes del nord-est peninsular.

L'estudi, recollint propostes anteriors (ALMAGRO GORBEA 1977b, 88-141), partia del reconeixement d'una dinàmica específica en les diferents àrees i grups culturals del bronze final pel que respecta a l'impacte, assimilació i desenvolupament autòcton posterior de les noves aportacions, caracteritzava exhaustivament cada grup des del punt de vista econòmic, social i cultural i proposava, finalment, una sistematització tripartita general: camps d'urnes antics, recents i del ferro, fonamentada en gran mesura en l'evolució tipològica dels elements de cultura material, especialment la ceràmica i els objectes metàl·lics.

La difusió de la nova cultura s'efectuava, d'altra banda, directament de la mà de petits grups suprafamiliars que des del Llenguadoc haurien travessat simultàniament els Pirineus pels passos orientals de l'Empordà i per la Cerdanya, avançant cap al sud a través del passadís Pre-litoral i la vall del Segre. Aquest procés s'iniciaria a finals del segle XII a.C. i finalitzaria vers els 900 a.C., data que suposava l'inici dels camps d'urnes recents.

L'impacte d'aquestes penetracions hauria implicat canvis substancials en pràcticament tots els àmbits de l'estructura econòmica, social, cultural i religiosa de les comunitats indígenes, de tal manera que el fenomen podria definir-se - sense cap peyorativisme de tipus violent o militar - com una autèntica "invasió" (RUIZ ZAPATERO 1985a, 1044-1045) que, tot i no comportar una substitució de cultures absoluta, era prou dràstica, homogènia i generalitzada com per ser considerada en tant que una nova etapa dins la protohistòria del nord-est peninsular.

Pel que respecta a la plana, l'arribada d'aquests petits contingents s'hauria produït a finals del segle XII a.C., una mica més tard que en la capçalera del Segre, en el marc d'un procés definit com "d'onades d'expansió" o *wave of*

advance (RUIZ ZAPATERO 1985, 1047-1051). Seguint aquest model, es considerava la hipòtesi d'una progressió d'uns 79 quilòmetres per generació a través de la conca del riu i s'interpretava que els canvis més substancials afectaven al front o la cresta de "l'onada", la qual s'aturava durant una primera fase en els llocs més adients o amb més recursos potencials, produint-se posteriorment un moviment de reflux o colonització secundària dels llocs menys escaients deixats enrera. El Baix Segre i el Baix Cinca constituïen un d'aquests primers fronts.

La materialització de l'impacte es concretava, d'altra banda, en els següents aspectes:

- 1.- Aparició de nombrosos poblats de nova planta⁴³
- 2.- Introducció del ritus de la incineració i l'enterrament en necròpolis
- 3.- Introducció, junt amb les tombes en fossa clàssiques, de les tombes tumulars com a resultat dels contactes dels nouvinguts amb el món megalític pirinenc durant el seu procés d'expansió
- 4.- Desenvolupament del conreu extensiu de cereals de secà
- 5.- Introducció de nous tipus ceràmics i metàl·lics

Tots aquests canvis s'haurien produït, però, sense traumatismes en el si de les comunitats, com ho provava la presència d'elements de camps d'urnes en els poblats ja existents, com ara Genó [69], llavors considerat del bronze recent, o Masada de Ratón [80], entre altres⁴⁴.

El "Grup de Camps d'Urnas del Segre", com l'anomenà l'autor, s'estenia pel conjunt de la conca estricta d'aquest riu fins a l'Ebre, incloent els cursos complets de les Nogueres pel nord-oest, els afluents orientals de la plana i els cursos inferiors del Cinca i l'Alcanadre pel sud-oest. En definitiva, es precisava amb més exactitud la zona que M. Almagro Gorbea havia definit genèricament com "l'àrea del Segre-Cinca". No cal dir que, exceptuant alguns matiners testimonis puntuals en coves i megàlits de la capçalera del Segre o en el seu curs mitjà, l'àrea de desenvolupament del grup cultural es concentrava a partir del canvi de mil·leni en les planes del sud de la serralada pre-pirinenca.

El treball, per una altra part, aglutinava els diferents estats de la qüestió esboçats amb més o menys profunditat en el marc d'altres investigacions locals (PITA - Díez Coronel 1968; MALUQUER 1971b, 107-120; MAYA 1976-78, 449-462; 1978b, 83-96; ROVIRA 1978a, 69-82...) i, a l'igual que les fonts d'informació on es nutria, reflectia les mancances de la recerca del moment. Bàsicament, un importantíssim desequilibri entre la informació provinent de les necròpolis - molt més abundant - i el coneixement dels poblats, on solament es

⁴³ Entre ells s'inclou: El Puntal-II [132], Pedrós-I [101], Tossal Benito [180], Bellavista [14], Burjebut [19], Montfriu [87], els Reguers-I [136] i el Pletís [123].

⁴⁴ Es citava com exemples seguint les propostes de J. L. Maya (*vid.* Cap. IV, 13.2): Montfred [90], Mormur [92], Puig Perdiguier [127], Tossal de la Nora [184] i el Morro [94].

disposava de l'estratigrafia de la Pedrera-I (Vallfogona de Balaguer - Térmens, la Noguera) [98]. En el terreny interdisciplinar la recerca estava per iniciar-se i solament el propi autor aportava com a novetat metodològica l'aplicació puntual de les tècniques de l'arqueologia espacial i del *Site Catchment Analysis* (polígons de Thiessen, anàlisis de la potencialitat dels sòls) en determinats jaciments com Roques de Sant Formatge-III [143] o la Pedrera-I [98] per tal de demostrar la vocació eminentment agrícola dels assentaments.

De qualsevol manera el treball va permetre que un segment de la protohistòria de la plana aparegués perfectament caracteritzat històric i arqueològicament, dotat d'una relativa personalitat pròpia dins d'un marc cultural comú al conjunt del nord-est i inserit dins d'una sistematització cronològica d'abast peninsular i europeu.

L'evolució del Grup del Segre es presentava així com un procés sense solució de continuïtat des del 1100 a.C. fins al 400 a.C., dividit en les tres grans fases comunes a tot el nord-est i diferents subfases específiques de la zona. La seva nomenclatura, coherent amb la proposta de l'autor, adoptava explícitament el terme de "camps d'urnes" seguint l'exemple d'alguns prehistoriadors alemanys com W. Kimmig o P. Schauer i la iniciativa similar de M. Almagro Gorbea (RUIZ ZAPATERO 1985a, 47-55). En definitiva, la visió del particularisme històric del Grup es pagava al preu d'acceptar una ruptura amb el bagatge cultural anterior, fins al punt d'abandonar la periodització "continuista" de l'edat del bronze consensuada pels arqueòlegs catalans l'any 1982 (*vid. cap. I, 5.5.3*). No cal dir que aitals plantejaments topen frontalment amb els plantejaments d'aquest treball.

En els capítols anteriors ja s'ha vist com la recerca d'aquests darrers 15 anys ha permès començar a definir alguns dels trets principals del substrat receptor dels camps d'urnes, que en alguns casos, com ara l'existència de petits poblats protourbans amb arquitectura en pedra, ja havien estat senyalats en el propi treball de G. Ruiz Zapatero i en d'altres (millor caracterització econòmica de les estratègies de subsistència, primeres necròpolis tumulars d'inhumació) són fruit -com ja vist- d'investigacions recents.

Aquests avenços han anat acompanyats, però, d'altres progressos en el coneixement dels propis "camps d'urnes antics", com ara les excavacions de la necròpolis dels Castelletes-II [31], la publicació d'intervencions antigues com Genó [69], el Tossal de Solibernat [199] i ara el Tossal de les Paretetes [194] o noves descobertes de prospecció. Un seguit d'elements que permeten, en definitiva, una nova lectura del període i proposar una alternativa al paradigma vigent que qüestiona, d'entrada, la visió rupturista sobre l'evolució cultural de les comunitats locals. Des d'aquesta perspectiva, el contacte amb el món dels camps d'urnes hauria significat exclusivament l'adopció paulatina del ritual incinerador i la incorporació al bagatge cultural existent de nous elements ceràmics i metàl·lics que, com en el cas del ritu funerari, s'hauria produït de

forma gradual i a més a més sense substituir les tradicions idiosincràtiques locals. Són factors que, en definitiva, permeten parlar d'una relativa aculturació, però des de l'òptica d'una assimilació per part de la comunitat receptora, que integra els nous elements dins la seva dinàmica intrínseca de desenvolupament.

Per argumentar aquesta proposta, s'analitzaran en aquest apartat tots els diferents aspectes de tipus econòmic, social i cultural que permeten desmitificar els efectes del suposat impacte intercultural:

- Primer, s'intentarà mostrar que l'aparent creixement de la població no és fruit de l'arribada de nous contingents, sinó de la dinàmica interna de reproducció social d'un model d'assentament: el poblat clos. En aquest context, es mostrarà també com l'aparent augment demogràfic no es produeix de forma sobtada sinó en el marc d'un procés de gairebé tres segles de durada.
- Segon, es plantejarà com al llarg del període la incorporació dels nous elements dels camps d'urnes sembla no haver tingut igual ressò en el conjunt de les comunitats de la plana, romanent determinats poblats aliens completament a qualsevol influència.
- Tercer, un cop comprovat l'origen anterior de les necròpolis tumulars, es demostrarà com la introducció del nou ritual de la incineració s'ha dut a terme amb més resistència del que s'havia considerat.
- Quart, s'incidirà igualment en que les pràctiques econòmiques no experimenten canvis significatius respecte les fases anteriors.

El GSC-II esdevé així la maduració d'un model d'ocupació del territori sobre la base de petits poblats closos que constitueixen la materialització espacial d'una estructura social determinada i d'unes relacions socials de producció específiques: unitats de producció autosuficients integrades per agrupacions de famílies vinculades entre sí per relacions de parentiu (o d'altre tipus) que exploten de forma aparentment comunal un territori propi, socialment reconegut per la resta d'unitats de producció que integren el sistema.

Alguns autors (CASTRO 1994, 132-137; CASTRO - LULL - MICÓ 1996, 178-182) han proposat, com ja s'ha plantejat en el capítol anterior, que el GSC es desenvoluparia com una sola etapa sense solució de continuïtat entre 1635 i 1095 cal. BC, senyalant que les primeres ceràmiques acanalades tipus Vilaseca-I podrien situar-se entre 1350 - 1050 cal. BC, cronologia igualment escaient per l'aparició de les primeres incineracions. En una línia similar, altres investigadors han proposat una datació vers 1300 - 1100 cal. BC pel període dels camps d'urnes antics (MAYA 1998, 349).

Des d'aquest treball, ja s'ha indicat que el criteri per establir un tall cronològic es basaven en la consolidació del model de poblament i el desenvolupament de les primeres necròpolis d'incineració, independentment que avui aquests elements coincideixen amb els primers testimonis dels camps d'urnes coneguts. Així, seguint la metodologia habitual d'explotació de les dades calibrades, la fase GSC-II pot situar-se entre 1250 - 950 cal. BC.

14.1.- Valoració qualitativa de la informació disponible

Es coneix un total de 82 jaciments atribuïts al període, dels quals 72 corresponen a hàbitats, 6 a coves o abrics i 4 a necròpolis (fig. IV.11).

- Poblats: Malgrat l'elevat nombre existent, solament 5 (6,9%) s'inclouen dins la categoria 1, corresponent a altres tantes respectives excavacions: Carretelà [24] i Genó [69] a Aitona (Segrià), el Tossal de les Paretetes [194] a l'Albagés (les Garrigues), el Tossal de Solibernat [199] a Torres de Segre (Segrià) i Masada de Ratón [80] a Fraga (Baix Cinca).

Considerant la informació existent per altres períodes, es tracta doncs d'una mostra bastant representativa, tot i que la qualitat de la informació és bastant desigual. Els millors resultats provenen de Genó, completament excavat, i del Tossal de les Paretetes, amb una superfície explorada també el suficientment significativa per poder analitzar el seu urbanisme. Aquest poblament s'estudia ara per primera vegada.

Entre la resta, el Tossal de Solibernat presenta una interessant estratigrafia, però solament s'han publicat els resultats d'un sondeig en la vessant sud del jaciment; Carretelà és important per l'existència de dues datacions, però només existeixen notícies puntuals sobre la intervenció, la qual roman globalment inèdita, i sobre Masada de Ratón ja s'ha vist la problemàtica existent en l'apartat anterior (Cap. IV, 13.1), havent de destacar que sobre els nivells del GSC-II només es disposa de la informació sobre l'excavació efectuada els anys 60.

Dins la categoria 2 s'inclouen 22 jaciments (30,6%), que també constitueixen un lot important i es corresponen amb publicacions de prospeccions [24, 29, 44, 87, 90, 92, 127, 129, 132, 136, 141, 154, 159, 160, 181, 183, 184, 227], excepte el cas dels Castelletes-I [30] (Mequinensa, Saragossa) que, com ja succeïa durant la fase anterior, s'atribueix al període a través d'alguns materials trobats en superfície i suposant la seva contemporaneïtat amb la necròpoli homònima [31], i el cas de la Roca del Call [140] (Ponts, la Noguera), en el qual s'efectuà una excavació, però ha estat deficientment publicada i d'una manera bastant confusa. Els dos restants: la Serra del Jaume [158] (Granyena de les Garrigues, les Garrigues) i la Serra

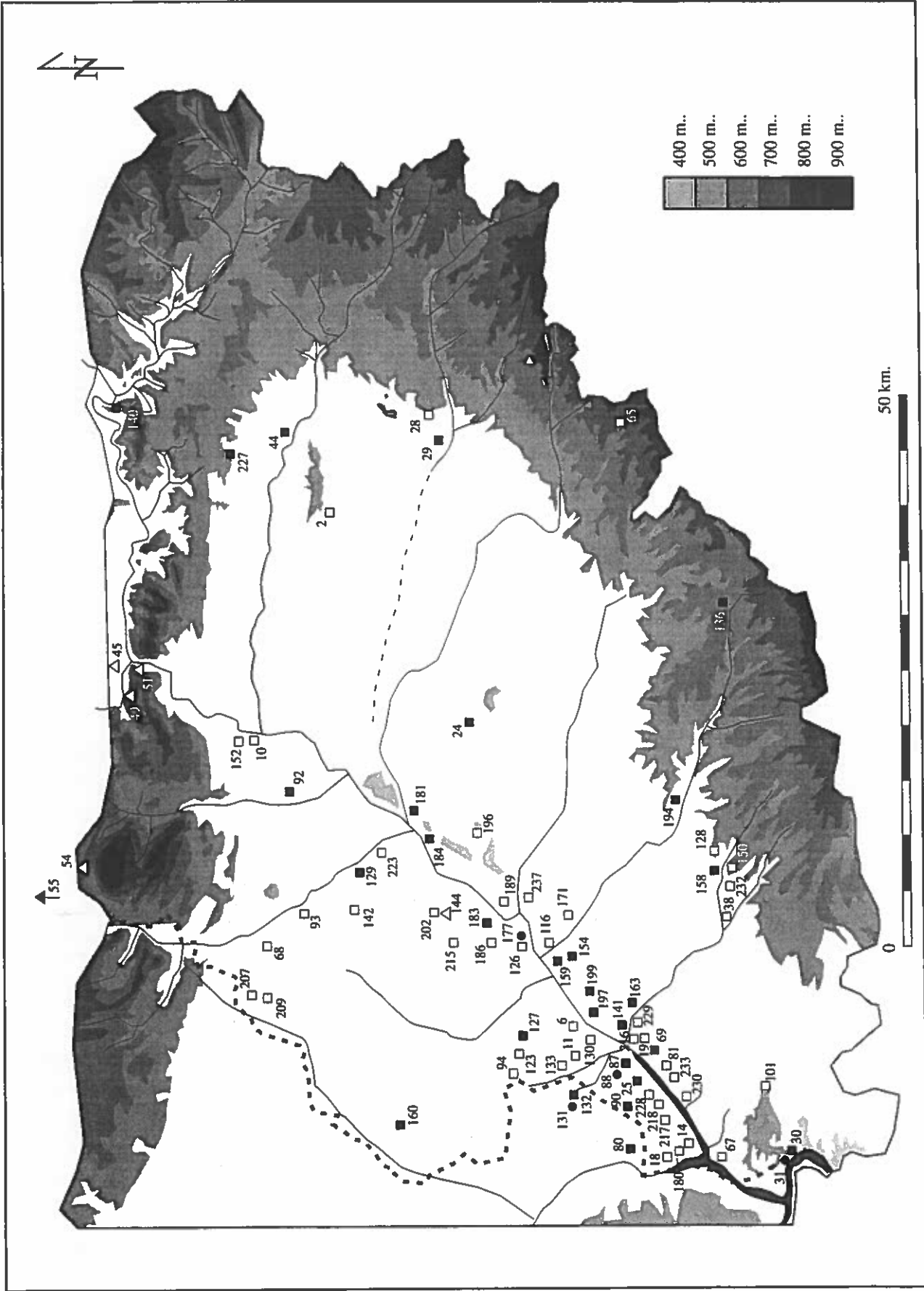


Fig. IV.11: Jaciments GSC-II (1250 - 950 cal. BC)

■ Poblats

- 2.- Almenara D (Agramunt, l'Urgell)
 6.- Avinganya (Soses, Segrià)
 10.- Barranc de la Creueta (Os de Balaguer, la Noguera)
 11.- Bassa del Xop-I (Soses, Segrià)
 14.- Bellavista (Massalcoreig, Segrià)
 18.- Budells, els (Massalcoreig, Segrià)
 19.- Burjebut (Aitona, Segrià)
 24.- Carrerada, la (Sidamon, Pla d'Urgell)
 25.- Carretelà (Aitona, Segrià)
 28.- Castell de l'Ofegat (Tàrraga, l'Urgell)
 29.- Castell del Mor (Tàrraga, l'Urgell)
 30.- Castellet I (Mequinensa, Baix Cinca)
 38.- Coll del Toll (Granyena de les Garrigues, les Garrigues)
 44.- Costes II, les (Ossó de Sió, l'Urgell)
 65.- Ferriols B (Vallbona de les Monges, l'Urgell)
 67.- Fortí de Pedro (la Granja d'Escarp, Segrià)
 68.- Gardeny-II (Almenar, Segrià)
 69.- Genó (Aitona, Segrià)
 80.- Masada de Ratón (Fraga, Baix Cinca)
 81.- Meruc (Aitona, Segrià)
 87.- Montfíu (Aitona, Segrià)
 90.- Montfred (Aitona, Segrià)
 92.- Mornur (Balaguer, la Noguera)
 93.- Morrera, la (Almenar, Segrià)
 94.- Morro, el (Torres de Segre, Segrià)
 101.- Pedrós-I (Seròs, Segrià)
 116.- Pla del Pito (Montoliu, Segrià)
 123.- Pletís, el (Alcarràs, Segrià)
 126.- Puig Pelegrí (Lleida, Segrià)
 127.- Puig Perdiguier (Alcarràs, Segrià)
 128.- Puig-Gros (Granyena de les Garrigues, les Garrigues)
 129.- Punta de Corregó o Cantaperdius-I (la Portella, Segrià)
 130.- Puntal de l'Aubet, el (Soses, Segrià)
 132.- Puntal-II, el (Fraga, Baix Cinca)
 133.- Racó del Mestre (Soses, Segrià)
 136.- Reguers-I, els (Albi, les Garrigues)

● Necròpolis

- 31.- Castellet II (Mequinensa, Saragossa)
 88.- Montfíu-I (Aitona, Segrià)
 131.- Puntal-I, el (Fraga, Baix Cinca)
 177.- Torre Filella (Lleida, Segrià)
- ▲ Coves i abrics
- 45.- Cova de l'Aigua (Camarasa, la Noguera)
 49.- Cova del Liadre (les Avellanes, la Noguera)
 51.- Cova del Tabac (Camarasa, la Noguera)
 54.- Cova Juan d'Os de Tartareu (les Avellanes, la Noguera)
 55.- Cova Negra de Tragó de Nog. (Os de Balaguer, la Nog.)
 144.- Roques del Sarró (Lleida, Segrià)

- 140.- Roca del Call, la (Ponts, la Noguera)
 141.- Rocaferida (Sarroca de Lleida, Segrià)
 142.- Roques d'Avimpela, les (Alguaire, Segrià)
 150.- Sarsa, la (Granyena de les Garrigues, les Garrigues)
 152.- Serra de Fues (Os de Balaguer, la Noguera)
 154.- Serra de les Bogues (Sunyer, Segrià)
 158.- Serra del Jaume (Granyena de les Garrigues, les Garrigues)
 159.- Serra del Mariotxo (Torres de Segre, Segrià)
 160.- Serra del Mirador (Alpicat, Segrià)
 163.- Serra dels Corbs-I (Sarroca de Lleida, Segrià)
 171.- Tabac de Binfaro, el (Alfés, Segrià)
 180.- Tossal Benito (Massalcoreig, Segrià)
 181.- Tossal Camats (Vilanova de la Barca, Segrià)
 183.- Tossal de l'Alzineta (Lleida, Segrià)
 184.- Tossal de la Nora (Alcoletge, Segrià)
 186.- Tossal de la Teuleria Vella (Alpicat, Segrià)
 189.- Tossal de les Canals (Lleida, Segrià)
 194.- Tossal de les Paretetes (l'Albagés, les Garrigues)
 196.- Tossal de Moradilla (Lleida, Segrià)
 197.- Tossal de Rodamilans (Torres de Segre, Segrià)
 199.- Tossal de Solibemat (Torres de Segre, Segrià)
 202.- Tossal del Frare (Torre-serona, Segrià)
 207.- Tossal del Pla del Minguet (Almenar, Segrià)
 209.- Tossal del Ramon del Fardo (Almenar, Segrià)
 215.- Tossal del Vidal (Torrefarrera, Segrià)
 216.- Tossal dels Moros (Torres de Segre, Segrià)
 217.- Tossal Fernando (Seròs, Segrià)
 218.- Tossal Folies (Seròs, Segrià)
 223.- Trona-I, la (Corbins, Segrià)
 227.- Turó del Siscar (Oliola, La Noguera)
 228.- Vall de Grau (Aitona, Segrià)
 229.- Vall Major-III (Sarroca de Lleida, Segrià)
 230.- Valldemora (Seròs, Segrià)
 232.- Vena, la (Granyena de les Garrigues, les Garrigues)
 233.- Ventafarines-III (Aitona, Segrià)
 237.- Vinatesa (Lleida, Segrià)

○ △ □ Símbols amb fons blanc: jaciments de cronologia poc segura (classe 3 del catàleg)

dels Corbs-I [163] (Sarroca de Lleida, Segrià) han estat objecte d'aixecaments planimètrics en el marc d'aquest treball, donada la suposada presència de torres de defensa, problema que es tractarà més endavant. Val a dir que l'atribució cronològica de tots ells descansa sobre la seriació tipològica dels materials dels camps d'urnes antics efectuada en el treball de G. Ruiz Zapatero.

Els 45 jaciments restants (62,5%) corresponen a referències sense publicació dels materials o amb lots d'aquests poc significatius per assegurar la seva pertinença al període.

- Necròpolis: Contrasta el seu reduït nombre davant l'allau d'hàbitats existents i això planteja un problema interpretatiu, ja que no es coneix cap ritu d'enterrament alternatiu. Solament les dues necròpolis dels Castelletes [30, 31] han estat excavades, especialment Castelletes-II, podent-se atribuir a la categoria 1. Els resultats han estat publicats, però, en forma de notícies puntuals o síntesis generals a través de les quals poden analitzar-se les importants novetats que aquest jaciment aporta, trobant-se a faltar davant d'algunes qüestions problemàtiques una memòria amb la informació completa de les intervencions.

Les tres restants, incloses dins la categoria 2, aporten una informació molt parcial. A Montfriu-I [88] (Aitona, Segrià) solament es coneixen 4 túmuls observats en superfície i alguns materials dispersos; al Puntal-I [131] (Fraga, Baix Cinca) i Torre Filella [177] (Lleida, Segrià) només es recuperaren algunes urnes i observacions sobre les tombes, quan ja havien estat malmeses.

No s'ha considerat en aquesta fase la necròpolis de la Pedrera [99] seguint el criteri d'alguns treballs recents (RUIZ ZAPATERO 1985, 295 i ss.; GALLART - JUNYENT 1989), però determinats investigadors consideren que algunes de les urnes del sector "T" presenten perfils que podrien correspondre als camps d'urnes antics o bronze final II (MAYA 1992-93, 11 i ss.; PLENS 1986).

- Coves i abrics: Com ja ve sent habitual no es coneix cap estratigrafia precisa i la major part corresponen a intervencions de principis de segle. Aquesta situació tampoc es modifica a Roques del Sarró [144] (Lleida, Segrià), on els materials d'aquest període aparegueren com intrusions dins nivells de la fase ibèrica.

En realitat, totes s'haurien de situar dins de la categoria 3. No obstant això, l'existència d'un major nombre d'estudis sobre els materials apareguts en casos com la cova Negra de Tragó de Noguera [55] (Os de Balaguer, la Noguera) permet considerar aquest jaciment dins la categoria 2.

Pel que respecta a la recerca interdisciplinària, existeix, una mostra bastant representativa provinent de quatre jaciments diferents. A Genó s'han dut a terme amb resultats molt desiguals estudis sobre fauna (ALBIZURI 1998, 193-194),

carpologia (ALONSO 1999, 115), fitòlits, lípids i almidons (JUAN-TRESSERRAS 1998, 239-252), arqueometal·lúrgia (ROVIRA LLORENS - GÓMEZ - MONTERO 1998, 225-238), així com altres anàlisis sobre la malacologia o la indústria lítica, no considerats en aquest treball i recollits en la mateixa publicació general del jaciment (MAYA - CUESTA - LÓPEZ 1998). Al Tossal de Solibernat [199] s'han publicat de forma sintètica els resultats dels estudis sobre la fauna i la carpologia (ROVIRA *et al.* 1997, 79-82) i un procediment similar s'ha seguit en el cas de Carretelà [25] (MAYA 1992a, 287) amb els resultats de la fauna. Finalment, a Masada de Ratón [80] existeix un estudi sobre la fauna de les primeres excavacions (MIRÓ - MOLIST 1986, 133-134) i un altre sobre la carpologia de les recents (ALONSO 1999, 112-114). S'han retingut també, donat el seu interès i proximitat geogràfica, els estudis sobre fauna (CASTAÑOS 1988, 147-162; MONTÓN 1989, 33) del poblat de Zafranales (Fraga), en la conca veïna del Cinca.

L'ús potencial dels sòls ha estat estudiat als Castelletes-I i II [30, 31], Montfriu i Montfriu-I [87, 88], el Puntal-I i II [131, 132], Puig Pelegrí [126] i Torre Filella [177] en el marc d'un treball sobre la incidència de la seva qualitat en la situació dels poblats i necròpolis d'aquest i altres períodes (MATEO 1994, 71-92). El Puntal-II [132] i Masada de Ratón [80] han estat també estudiats en el context d'un altre treball -ja citat- sobre l'evolució del poblament al Segrià (VÀZQUEZ 1994, 95-96).

Per una altra banda, s'han efectuat estudis geoarqueològics en el jaciments de Budells [18] i Tossal Benito [180] (Masalcoreig, Segrià), Tossal Fernando [217] (Seròs, Segrià) i Montfred [90] (Aitona, Segrià) (PEÑA - GONZÁLEZ 1992, 103-110); també al Tossal de Moradilla [196] (Lleida, Segrià) (PEÑA - RODRÍGUEZ - GONZÁLEZ 1988, 31-41) i a Masada de Ratón (PEÑA - RODANÉS 1992, 81-89). Globalment han permès mostrar la intensa erosió soferta en els diferents jaciments i proposar una aproximació general sobre l'evolució paleoclimàtica, la qual ja ha estat exposada (*vid.* Cap. I, 3.2).

Finalment, per la datació del període es disposa d'un important lot de 6 datacions provinents de dos poblats: Carretelà (3, 4) i Genó (12, 13, 14), i una necropolis: els Castelletes-II (5). Amb elles pot considerar-se amb prudència, com durant la fase anterior, les datacions de Masada de Ratón com a TPQ per l'inici del GSC-II en aquest jaciment.

14.2.- El problema de l'impacte dels camps d'urnes en el poblament i la cronologia del GSC-II

La hipòtesi de moviments migratoris des de Centreeuropa de pobles del complex cultural dels camps d'urnes, tant vers la península com vers altres àrees, continua sent un fet assumit per tots els investigadors i tampoc es

qüestiona des d'aquest treball.

Al contrari del que es plantejava durant la fase anterior, on els mecanismes de difusió eren difícils d'establir, sembla clar que durant el GSC-II va produir-se l'arribada a la plana de nous pobladors en el marc d'un seguit de moviments de població d'abast geogràfic molt més ampli, generant el que s'ha conceptualitzat arqueològicament com una difusió de tipus "dèmic", per contraposar-la amb la difusió "cultural", on la propagació de nous trets culturals no va acompanyada de migracions (CLARKE 1984, 392).

Entre tots els factors que permeten identificar una migració prehistòrica (RUIZ ZAPATERO 1985, 1043)), el més clar a la plana és l'aparició repentina de nous elements culturals sense prototipus locals anteriors. Tot i així, sembla clar que la magnitud numèrica dels nou vinguts degué ser poc important, organitzats en petits grups o individus solts, que ràpidament s'integraren o foren absorbits per les comunitats locals (RUIZ ZAPATERO 1995, 91).

Partint de la hipòtesi de que la incidència i el ritme dels canvis culturals fou menys important del que fins ara s'havia considerat, s'intentarà ara valorar el pes demogràfic d'aquets moviments sobre la població de la plana.

14.2.1.- Les vies de penetració i el model de la *wave of advance*

Tal com plantejà G. Ruiz Zapatero, les dues vies de penetració sembla clar que foren, prenent el Llenguadoc com escala intermèdia, els passos orientals de l'Empordà i la Cerdanya, per avançar cap al sud a través del passadís Pre-litoral i la vall del Segre.

Si existien dubtes s'obre l'ús de ports naturals més occidentals a partir de troballes en la conca de l'Esera com la Cueva del Moro (Olvena, Osca), avui han desaparegut, donat que el context estratigràfic al qual foren atribuïdes inicialment les ceràmiques amb acanaladures dels nivells superiors del jaciment (BALDELLOU - UTRILLA 1985, 94) ha estat corregit més recentment (UTRILLA - RODANÉS - REY, 1992-1993, 563-591), de tal manera que la seva cronologia s'ha de considerar posterior a la datació radiocarbònica publicada (1090±35 a.C. o 1296 cal. BC a partir de la Mit. IMP)⁴⁵.

Aquesta fou atribuïda en un primer moment als nivells B de la cova, indicant-se la presència en aquests estrats de ceràmiques decorades amb acanaladures i l'associació concreta de la mostra amb una agulla de tija soguejada. El caràcter escuet de la nota i la manca d'altres publicacions provocà que la bibliografia posterior recollís aquesta data com a indicadora dels primers

⁴⁵ GrN-12116: 3040±35 BP, calibrada a 2 sigmes 1398 (1294, 1284, 1268) 1137 cal. BC (BALDELLOU - UTRILLA 1985, 94)

contactes amb els camps d'urnes (MAYA 1992a, 303; CASTRO - LULL - MICÓ 1996, 180) i que el jaciment s'utilitzés com un dels testimonis de seva l'alta cronologia en les conques el Segre-Cinca, així com de la seva ràpida expansió per les valls laterals.

L'estudi posterior dels nivells del bronze final excavats durant les campanyes 1981-83 (UTRILLA - RODANÉS - REY 1992-93, 563-591) ha permès una nova sistematització de la seqüència i una contextualització estratigràfica més precisa dels materials apareguts. D'aquesta manera, el nivell "b2", del qual prové la datació, es presenta efectivament associat amb l'agulla de tija soguejada, però sense cap element de cultura material relacionable amb els camps d'urnes. Igualment succeeix amb els nivells posteriors "a4" i "a3", no sent fins als nivells superiors "a2" i "a1" on aquests apareixen representats per algunes escadusseres ceràmiques amb decoració d'acanalats. En la memòria definitiva d'aquest jaciment, el nivell "b2" es considera definitivament com del bronze recent o bronze final I (RODANÉS - RAMÓN 1996, 89-99).

A més a més, els comptats fragments de ceràmiques dels camps d'urnes que han pogut recuperar-se en aquests nivells superiors poden atribuir-se tipològicament als camps d'urnes recents, seguint la sistematització tradicional. Aquesta precisió exclou, doncs, qualsevol interpretació forçada des del punt de vista cronològic, com una possible difusió remuntant el Cinca a partir d'un focus més antic constituït pels jaciments presents a la plana.

S'ha plantejat també (ROVIRA 1993c, 157-171) la possibilitat d'una arribada marítima dels camps d'urnes, per tal de justificar l'aparent major concentració d'elements més antics d'aquest complex en zones com el Maresme o les comarques tarragonines, els quals s'haurien estès posteriorment vers l'interior. Aquesta hipòtesi, al marge de requerir una anàlisi, quantificació i datació més rigurosa, no gaudeix de cap base empírica per ser sostinguda. D'altra banda, com també han senyalat alguns autors (RUIZ ZAPATERO 1995, 90), esdevé gairebé il·lògic suposar que una cultura continental de base econòmica fonamentalment agropecuària dugués a terme expedicions marítimes "planificades" per traslladar-se des del Llenguadoc al litoral català, i després avançar vers zones desconegudes de l'interior.

Analitzades a escala global, els únics matisos que la investigació recent permet introduir, pel que fa a les penetracions, es limiten a la validesa de la hipòtesi inicial respecte la sincronia en la utilització de les dues rutes principals (RUIZ ZAPATERO 1985, 1055) i la possible existència paral·lela d'altres rutes secundàries (MAYA 1998, 350-351), entre les quals, pel que afecta potencialment a la plana, es trobaria la vall del Valira.

Només es compta, però, com a dades mínimament solvents, amb els resultats de les darreres intervencions en una zona relativament separada del corredor Pre-litoral com la vall del Llierca, a la Garrotxa. Es tracta de la Bauma

del Serrat del Pont (ALCALDE - MOLIST- TOLEDO 1994) on la presència d'elements dels camps d'urnes es data vers 1398 cal. BC (Mit. IMP)⁴⁶ i prova molt possiblement una expansió lateral d'aquestes influències a través de la conca del Fluvià, aparentment més antiga que els primers testimonis detectats a la vall del Segre. Constitueix, ara per ara, una dada isolada i amb certes dificultats d'interpretació, donada la manca de coincidència amb altres datacions provinents del mateix estrat. No obstant això, prevé davant la possibilitat esmentada d'una penetració més primerenca a través d'aquesta via i palesa, paral·lelament, una alta velocitat d'expansió més enllà de la "ruta principal" estricta. En qualsevol cas, aquesta possible asincronia, no sembla qüestionar la interpretació global sobre les dues vies inicials de penetració, ni la seva autonomia.

Centrant el problema a la plana occidental catalana, continua sense existir cap datació en els jaciments de les conques alta i mitjana del Segre per tal de poder precisar el ritme d'aquestes penetracions. El model teòric de les "onades d'expansió" que s'ha aplicat per intentar explicar el fenomen (RUIZ ZAPATERO 1985, 1047-1051) requereix, en aquest sentit, algunes reflexions importants.

Com és ben conegut, la gènesi del model es troba en els treballs de recerca duts a terme per interpretar la difusió de l'agricultura a Europa (AMMERMAN - CAVALLI-SFORZA 1973, 343-359), en els quals s'establia que partint d'un centre originari al Pròxim Orient (Jericó) havia existit una velocitat constant de difusió i una velocitat mitjana anual que globalment es presentaven coincidents. El motor de l'expansió residia en el creixement de la població, el qual generava una activitat migratòria local moderada en direcció aleatòria, que es traduïa en una velocitat d'avanç constant en sentit radial, quantificable matemàticament.

D'entrada, ja és discutible l'aplicació i validesa del model en l'explicació de moviments migratoris a petita escala, com és el cas de la vall del Segre, considerant que els 200-225 quilòmetres que separen la capçalera, del seu curs inferior, poden ser recorreguts per una persona en 7 dies a una mitjana de 3 quilòmetres/hora i 10 hores de camí diàries. Tot i duplicant aquest temps, si s'accepta la hipòtesi de que es tracta de petits grups familiars que arrossegueu el llast dels sectors vegetatius de la població i un determinat bagatge material, només es tardaria dues o tres setmanes en fer el recorregut.

Per una altra part, és necessari per poder determinar l'índex constant global de la progressió conèixer dues variables claus, com són la seva velocitat mitjana anual i l'índex de creixement vegetatiu de la població.

⁴⁶ Aquesta datació: UBAR-181: 3160±100 BP, calibrada a 2 sigmes 1671 (1419) 1134 cal. BC) s'ha obtingut en el nivell "II.2.b" i sembla *a priori* relativament massa alta, no coincidint, d'altra banda, amb altres dues datacions obtingudes en el mateix nivell (UBAR-180: 3530±90 BP, calibrada a 2 sigmes 2130 (1878, 1833, 1825, 1791, 1790) 1624 cal. BC i Beta-61505: 2450±60 BP, calibrada a 2 sigmes 791 (519) 393 cal. BC), les quals són considerades errònies pels seus excavadors (ALCALDE - MOLIST- TOLEDO 1994, 81).

Pel que respecta al primer problema, la hipòtesi d'una mitjana d'avanç de 2 quilòmetres/any (RUIZ ZAPATERO 1985, 1048) té molt poc fonament empíric ja que la cronologia de les primeres manifestacions dels camps d'urnes en el Llenguadoc i els Pirineus Orientals, no solament és mal coneguda (GASCÓ 1995, 345), sinó que les poques datacions existents com la de Llo-II, a la Cerdanya francesa (CAMPMAJÓ 1986, 56), palesen gairebé un sincronisme (1273 cal. BC, Mit. IMP)⁴⁷ amb les del Baix Segre.

Quant al creixement de la població, es considerarà (RUIZ ZAPATERO 1985, 1046) que se situaria al voltant del 0,8%, partint de la base de que el nombre de poblats coneguts durant els camps d'urnes antics es triplicava suposadament durant els camps d'urnes recents i que aquests, a més a més, augmentaven de tamany, amb la qual cosa la proporció del creixement podia establir-se entre 1:3 i 1:5. Si la comparació amb un fenomen posterior també és ja qüestionable com a mètode, en aquest cas cal dir que les dades -com es plantejarà al parlar del GSC-III- són incorrectes o que, al menys avui, apunten en una direcció més aviat contrària. Durant el GSC-III, que coincideix aproximadament en el temps amb els camps d'urnes recents, disminueix el nombre d'assentaments i el suposat augment del seu tamany, inclús en el marc d'una hipotètica concentració del poblament, resta ara per ara una incògnita.

Podria encara afegir-se que en el cas de la vall del Segre i del nord-est peninsular en general, aquesta constant o cadència regular d'expansió, tant si s'expressa en valors per any o globalment, difícilment pot utilitzar-se per inferir la dinàmica del model general de les "onades d'expansió" en la mesura que el territori considerat presenta un dràstic contrast d'ecosistemes (muntanya/plana) que limita les possibilitats de "colonització" en tota la meitat nord, convertint-la en una zona poc atractiva i simplement de trànsit obligat. De fet, no hi ha cap evidència arqueològica en tota la conca alta i mitjana del Segre que provi una ocupació estable i perllongada en algun jaciment d'aquesta fase.

La conclusió més versemblant és, doncs, que els primers camps d'urnes van arribar al Baix Segre des del sud-est francès de forma molt ràpida i possiblement en molts casos sense escales intermèdies significatives temporalment.

Darrerament (RUIZ ZAPATERO 1995, 92), ja s'ha acceptat que el model de la *wave of advance* no és potser el més idoni per teoritzar les migracions dels camps d'urnes. Tot i així, continua considerant-se que el creixement demogràfic fou el seu revulsiu i la hipòtesi mereix ser retinguda, però ara per ara és difícil

⁴⁷ Gif-5153: 3080±100 BP, calibrada a dues sigmes 1523 (1381, 1342, 1321) 1020 cal. BC. S'ha de dir que en aquest jaciment existeix una sèrie de 5 datacions (CAMPMAJÓ 1986, 56), algunes de les quals són relativament més antigues. No existint una interpretació estratigràfica detallada de la seqüència, s'ha retingut en aquest treball l'única data obtinguda a partir una mostra de vida curta com són les granes dels cereals analitzats. La mateixa opció sembla regir altres treballs que han tractat el problema (GASCÓ 1995, 353; CASTRO - LULL - MICÓ 1996, 181).

de contrastar en la mesura que no es disposa d'estudis sobre el poblament en l'altra banda dels Pirineus. Aquest escull recomana igualment prudència abans de plantejar un model alternatiu.

14.2.2.- Datació i distribució geogràfica dels primers camps d'urnes i cronologia del GSC-II

La cronologia i abast espacial d'aquestes primeres evidències també ha experimentat darrerament algunes novetats importants. Pel que respecta a la plana occidental catalana, el poblat més antic conegut d'aquesta fase és Carretelà (Aitona, Segrià) [25]. Les dues datacions absolutes existents {3, 4} (fig. IV.12) provenen respectivament de l'estrat més antic aparegut i de l'immediatament posterior, dins d'una seqüència formada encara per un tercer nivell més recent, que culturalment pertany també al període dels camps d'urnes antics. La diferència entre ambdues és relativament minsa (20 ± 127 BP), la qual cosa podria indicar una formació bastant ràpida d'ambdós estrats i res impideix tractar-les conjuntament per gaudir d'una major fiabilitat pel que respecta a la cronologia de les fases més antigues del jaciment. Així, pot afirmar-se que el poblat es funda i està en funcionament cap el 1226 cal. BC (Med. IMP) o vers el 1266 cal. BC (Mit. IMP) a partir de la mitjana ponderada⁴⁶.

La necròpolis dels Castelletes-II (Mequinensa, Saragossa) [31] és l'altre jaciment amb evidències d'aquests primers contactes en una data també molt alta. Es tracta del túmul T-14 que correspon a una tomba d'inhumació amb un important aixovar característic dels camps d'urnes antics. La datació obtinguda {5} és poc precisa donada la seva alta desviació típica (3040 ± 140 BP), però remet igualment a una cronologia del segle XIII: 1218 cal. BC (Mit. IMP).

L'altre jaciment paradigmàtic és Genó (Aitona, Segrià) [69]. Durant els darrers anys havia existit una tendència a valorar la seva cronologia {12, 13} a l'alça (MAYA 1992a, 303), considerant la tipologia antiga dels materials recuperats i les datacions més altes d'altres jaciments amb elements similars com els acabats d'esmentar. La publicació recent d'una tercera datació {14} més propera, d'altra banda, a la data més moderna de les existents {13}, la qual a la vegada és la més fiable estratigràficament, permet però qüestionar l'opció inicial i els propis autors s'han inclinat recentment per datar el jaciment dins del segle XI cal. BC.

Així, en la publicació definitiva de la intervenció s'ha proposat una cronologia al voltant del 1015 cal. BC (MAYA - CUESTA - LÓPEZ 1998, 155), a partir del valor central que suposa el punt d'intersecció dins la corba de calibratge de la data per radiocarboni resultant de la mitjana ponderada de les tres datacions existents {12, 13, 14}. La solució de juntar les tres datacions s'ha justificat, d'altra banda, considerant que el poblat presenta un sol i curt moment

⁴⁶ 3036 ± 64 BP, calibrada a 2 sigmes 1422 (1290, 1266) 1054 cal. BC

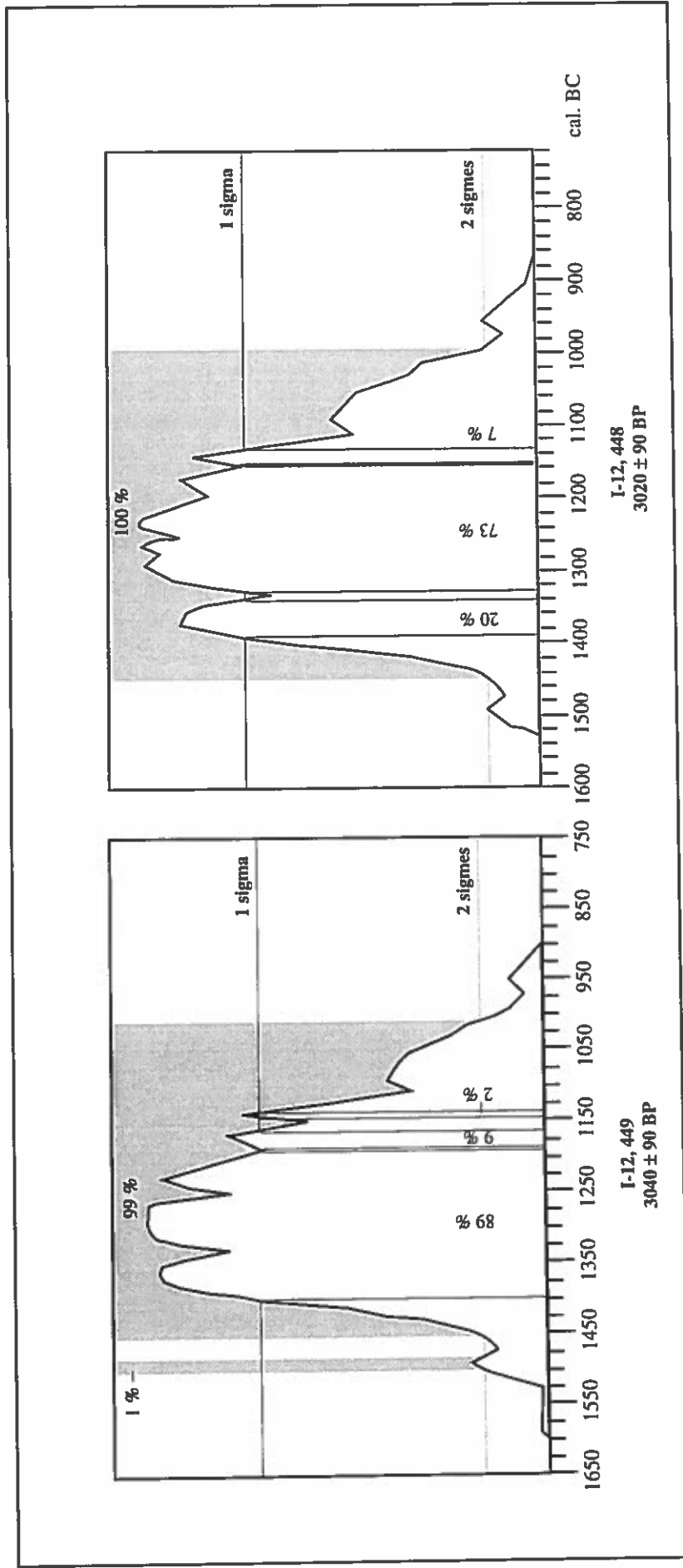


Fig. IV.12: Corbes calibrate de Carretelà (Aitona, Segrià)

d'ocupació, amb la qual cosa totes elles són representatives del seu moment de funcionament .

L'única objecció a aquesta lectura, seguint la línia metodològica adoptada en aquest treball, és el fet de que entre les dues datacions extremes (2970±45 BP {12} i 2815±45 BP {14}) hi ha una diferència massa significativa (2,43) que no suporta el test de "t" i exigeix per tant una anàlisi més acurada sobre el context estratigràfic de les mostres per tal de precisar la cronologia del jaciment. Això no exclou, evidentment, que puguin ser tractades conjuntament en el marc d'una problemàtica d'abast més ampli com podria ser la cronologia de les primeres ocupacions dels camps d'urnes en l'àrea que aquí s'està estudiant, comparada amb sèries d'altres zones. Els responsables de la intervenció no han eludit el problema i han interpretat que la major antiguitat de la mostra discordant {12}, podria ser deguda a la pròpia natura dels carbons analitzats, en aquest cas pertanyents possiblement al tronc d'un arbre vell.

Reprement la qüestió des de l'inici, Genó compta amb tres datacions provenint de tres habitacions diferents (H-2 {12}, H-5 {13} i H-12 {14}), amb la qual cosa i considerant que existeix un únic moment d'ocupació no hi ha dubte de que constitueixen una mostra bastant representativa, a més a més avalada pel seu tractament en dos laboratoris diferents. Analitzant el seu context estratigràfic, totes tres corresponen a elements que estaven en funcionament en el moment de destrucció del poblat, però la mostra més fiable és sense dubte la obtinguda en l'habitació H-5 {13}, que es correspon amb el tronc carbonitzat d'un pal (*Pinus halepensis*) per sostenir la coberta conservat *in situ*. Les altres dues s'han obtingut a partir de fusta carbonitzada sense cap atribució funcional concreta.

No havent-se observat cap refacció dins l'arquitectura, res impedeix pensar que el pal en qüestió és representatiu de la fundació del poblat, la qual podria situar-se vers 1044 cal. BC (Mit. IMP) o més moderna si considerem l'edat del propi pi, que tampoc cal suposar però centenària.

Aquesta observació és important perquè la datació d'aquest pal actua de pont entre les altres dues. Estadísticament podria tractar-se igualment junt amb la data més antiga {12} (1,09 en el test de "t"), com amb la més recent {14} (0,44 en el test de "t"). En el primer dels casos s'obtidria una cronologia de 1142 cal. BC (Med. IMP) o de 1138 cal. BC (Mit. IMP) a partir de la mitjana ponderada⁴⁹; mentre que en el segon la datació se situaria vers 950 cal. BC (Med. IMP) o de 977 cal. BC (Mit. IMP) a partir de la mitjana ponderada⁵⁰.

En definitiva, tot i considerant els dos extrems d'aquest interval cronològic (1142-950 cal. BC), la fundació de Genó seria al menys 100 anys posterior a Carretelà i aquesta posterioritat s'incrementaria en 230 anys treballant amb la

⁴⁹ 2948±40 BP, calibrada a 2 sigmes 1265 (1151, 1150, 1129) 1007 cal. BC

⁵⁰ 2823±40 BP, calibrada a 2 sigmes 1110 (979, 963, 937) 848 cal. BC

proposta dels seus excavadors o en gairebé 300, considerant solament les dues datacions més recents. Malauradament, es desconeix la data de l'abandonament de Carretelà per poder precisar si van coexistir en algun moment.

El conjunt d'aquestes observacions són del màxim interès perquè permeten afirmar que va existir una dinàmica interna en el desenvolupament del poblament del període, la qual d'entrada relativitza l'aparent i sobtada eclosió demogràfica. La hipòtesi d'aquest treball és, però, que el motor principal d'aquesta dinàmica no fou el ritme d'arribada de nous grups humans, sinó la necessitat estructural de crear nous assentaments que el model de "poblat clos" imposava. S'insistirà més endavant sobre aquesta qüestió.

Seguint aquesta línia explicativa és molt possible que les penetracions de petits grups dels camps d'urnes s'aturés fins i tot abans del que normalment s'ha considerat (~900 a.C.). Els poblats de "darrera època" com Genó i possiblement el Tossal de les Paretetes (l'Albagés, les Garrigues) [194] palesen en aquest sentit un mestissatge cultural (formes ceràmiques híbrides) que demostren com el nous elements dels camps d'urnes havien estat ja absorbits i integrats de forma creativa en les tradicions ceramistes locals, reafirmant la idea de que no corresponen a fundacions per part de nou vinguts, sinó al creixement demogràfic intern.

Altres factors apunten fins i tot vers la hipòtesi que aquestes primeres migracions tingueren una incidència quantitativa molt poc significativa en el poblament, possiblement bastant inferior als escadussers milers de persones que s'ha proposat pel conjunt del nord-est (RUIZ ZAPATERO 1995, 92).

D'entrada, no sembla lògic pensar que fundessin poblats propis ja que l'arquitectura en pedra és una tècnica indígena que no s'observa al sud de França, punt immediat d'origen, fins al segle VIII cal. BC i encara de manera molt esporàdica⁵¹. En segon lloc, poblats com el Tossal de Solibernat (Torres de Segre, Segrià) [199], amb una important estratigrafia que pot remuntar-se a inicis del GSC-II, palesen que quantitativament les ceràmiques dels camps d'urnes eren molt poc significatives, àdhuc absents en les nivells inferiors, la qual cosa relativitza igualment la idea d'una arribada massiva de nous pobladors. Finalment, resta la evidència -plantejada en el capítol anterior- de

⁵¹ Es tracta del jaciment de Cros (Caunes-Minervois, Auda) on recentment s'ha descobert una muralla de pedra seca protegint un hàbitat construït amb materials peribles. Una de les datacions per radiocarboni obtingudes: LY-6024: 2460±60 BP, calibrada a 2 sigmes: 793 (750, 746, 526) 395 cal. BC remet la seva construcció a una data anterior al 586 cal. BC. És evident la seva imprecisió al situar-se dins del tram de la corba de calibratge pertanyent a la "catàstrofe del ferro" i els seus excavadors han proposat la cronologia del segle VIII cal. BC considerant els elements de cultura material apareguts (GASCÓ 2000, 183-192). Es tracta, però, d'un exemple aïllat, essent ben conegut que el desenvolupament general de l'arquitectura en pedra al sud França, excepció feta dels jaciments calcolítics de la cultura de Fontbuisse, no té lloc fins al segle VI a.C. en el marc dels primers contactes colonials.

poblats que no presenten cap testimoni d'aquest contactes com Masada de Ratón, el Tozal del Macarullo o el Macerado fins finals del segle XI o inicis del segle X cal. BC, la qual cosa confirma l'afirmació anterior però planteja un problema irresoluble a l'hora de quantificar el poblament del període.

En conclusió, és molt possible que a partir de la meitat del segle XIII cal. BC es produís una arribada de petits grups familiars o d'individus solts que ràpidament es barrejaren amb la població existent sense alterar dràsticament les tradicions locals i que els nous objectes i comportaments culturals foren paulatinament acceptats i assimilats segons cada comunitat receptora, originant-se una reacció paral.lela per "contagi progressiu" (RUIZ ZAPATERO 1995, 91), la qual a mig termini suposà canvis dràstics en determinats aspectes, com és el cas més evident del ritu incinerador. Aquest procés potser es va veure reforçat pel degoteig d'altres petits grups durant els segles XII i XI cal. BC, però aquesta qüestió difícilment trobarà mai resposta i, en qualsevol cas, foren absorbits amb la mateixa "normalitat" que els seus predecessors.

L'altra novetat dels darrers anys afecta a l'abast geogràfic d'aquesta primera presència dels camps d'urnes. En aquest sentit, les darreres intervencions en territori aragonès permeten precisar, com ja han senyalat alguns investigadors (MAYA 1998, 380), que molt possiblement els primers moviments migratoris no s'aturaren al Baix Segre i travessaren l'Ebre fins les comarques caspolines o la zona d'Alcanyís.

Les dades provinents de la riva dreta de l'Ebre són encara insuficientment categòriques, degut generalment a la deficient publicació dels treballs, però quantitativament són suficientment abundants com per considerar la presència d'influències dels camps d'urnes en aquesta zona en una data tant o més antiga que les aparegudes en la pròpia plana (fig. IV.13).

Així, en l'àrea d'Alcanyís s'ha pogut recuperar alguns fragments de ceràmica amb decoració acanalada en els nivells superiors del jaciment de Cabezo Sellado (ANDRÉS - BENAVENTE 1992, 61-62; BENAVENTE 1992-1993, 113), dels quals es van obtenir dues datacions que analitzades globalment se situen vers 1408 cal. BC (Med. IMP), cronologia certament alta que a manca d'altres paral.lels cal encara considerar amb prudència⁵².

⁵² Aquest jaciment no és l'únic d'aquesta àrea que presenta ceràmiques dels camps d'urnes en els seus nivells superiors. Dins del mateix terme municipal, en el poblat del Cabezo del Cuervo es reproduïx el mateix fenomen, encara que en aquest cas els materials aparegueren sense context estratigràfic. Tot i així, alguns investigadors (BURILLO - PICAZO 1991-92, 77) han suggerit la possibilitat d'atribuir-les als darrers nivells d'ocupació excavats en el jaciment, els quals han estat datats per C14: UGRA-269: 3230±80 BP, calibrada a 2 sigmes 1681 (1511) 1315 cal. BC i UGRA-230: 3220±90, calibrada a 2 sigmes 1684 (1504, 1477, 1462) 1267 cal. BC. Això implicaria una cronologia conjunta vers 1526 cal. BC (Med. IMP), encara més elevada que l'obtinguda al Cabezo Sellado. Sembla, doncs, que la data és massa alta i que esdevé més versemblant considerar que aquests materials recollits en superfície poden correspondre a una freqüentació puntual de l'indret, un cop abandonat el jaciment.

Jaciment	Municipi	Prov.	Lab.	BP	± ane	cal BC (2 sigma)	Referència
Palermo III-IV	Caspe	Saragossa	GrN-12760	2980	380	1881 (1251, 1248, 1205) 413	Álvarez 1990, 108
Cabezo de Monleón	Caspe	Saragossa	—	2870	25	1119 (1009) 929	Álvarez - Bachiller 1996, 177-179
Záforas	Caspe	Saragossa	—	2930	30	1255 (1120) 1009	Álvarez - Bachiller 1996, 177-179
Cabezo Sellado	Alcañiz	Terol	GrN-14710	3105	35	1429 (1394) 1265	Benavente 1996, 121
Cabezo Sellado	Alcañiz	Terol	GrN-18321	3154	17	1439 (1416) 1397	Benavente 1996, 121
Castellets II, Ios	Mequinensa	Saragossa	GrN-13977	3040	140	1606 (1294, 1284, 1268) 901	Royo 1991a, 145-148
Carretelà	Aitona	Lleida	I-12449	3040	90	1506 (1294, 1284, 1268) 1004	González et al. 1983, 173
Carretelà	Aitona	Lleida	I-12448	3020	90	1444 (1262) 993	González et al. 1983, 173
Genó	Aitona	Lleida	GrN-18061	2970	45	1372 (1196, 1181, 1165, 1141, 1139) 1019	Maya 1992a, 303
Genó	Aitona	Lleida	GrN-18062	2860	90	1297 (1004) 817	Maya 1992a, 303
Genó	Aitona	Lleida	UBAR-519	2815	45	1111 (970, 930) 838	Maya - Cuesta - López 1998, 154

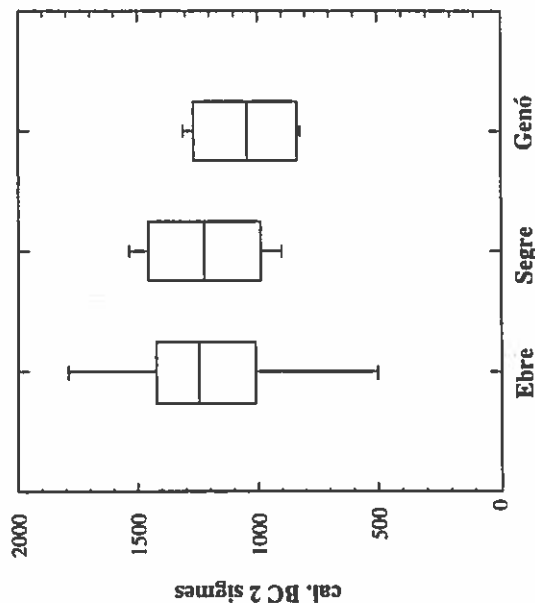


Fig. IV.13: Dacions primers jaciments amb influències dels camps d'urnes

Més realistes, en canvi, es presenten les datacions obtingudes en altres tres poblats caspolins, tot i que les referències publicades són també molt puntuals. Es tracta del jaciment de Palermo III-IV on la fase més antiga (P-III) (ÁLVAREZ 1990, 108; ÁLVAREZ - BACHILLER 1996, 176)⁵³ presenta una cronologia vers 1143 cal. BC (Mit. IMP), o els exemples de Záforas i el Cabezo de Monleón, on les darreres intervencions (ÁLVAREZ - BACHILLER 1996, 177-179) han permès obtenir datacions que corresponen a 1112 i 1025 cal. BC respectivament (Mit. IMP).

Analitzades conjuntament i malgrat la distorsió que introdueix la datació de Palermo III-IV, donada la seva alta desviació, la mediana global dels diferents IMP (fig. IV.13) se situaria vers 1270 cal. BC amb un rang interquartílic comprès entre 1420 i 1060 cal. BC, coincidint globalment -com es veurà tot seguit- amb les dates en què es constata les primeres influències dels camps d'urnes a la vall del Segre. La informació existent és massa fragmentària per poder discenir una dinàmica interna dins del procés d'arribada d'aquestes influències a l'altra banda de l'Ebre, però les diferències cronològiques entre els diferents poblats permeten retenir la hipòtesi en futures investigacions.

En el Segre, la mediana global de les datacions de Carretelà i els Castelletes-II se situa vers 1260 cal. BC amb un rang interquartílic que va de 1460 a 990 cal. BC (fig. IV.13), la qual cosa les fa globalment contemporànies de les anteriors.

Per la part baixa, Genó presenta una mediana global vers 1050 cal. BC i un rang interquartílic comprès entre 1275 i 850 cal. BC, confirmant-se una altra vegada la major modernitat del jaciment.

El conjunt d'aquestes observacions permeten, doncs, plantejar dues conclusions principals. Primer, el Segre fou molt possiblement la via d'arribada dels camps d'urnes antics al Baix Aragó, ja que la ruta alternativa plantejada inicialment, en la qual es suposava una difusió des de la Catalunya costanera i remuntant l'Ebre (RUIZ ZAPATERO 1985, 444-445), no gaudeix ara per ara de baules intermèdies amb una cronologia tant antiga. Els paral·lelismes arquitectònics i urbanístics entre els poblats closos existents a banda i banda del riu confirmen aquesta relació i en aquest sentit el problema que resta pendent de resolució és saber si el desenvolupament d'aquest model d'assentament a l'Aragó és fruit d'una dinàmica interna pròpia o de contactes, fins i tot expansió, de les comunitats del GSC.

La segona conclusió afecta a la cronologia global del GSC-II. Com ja s'ha dit també en el capítol anterior, Carretelà -mentre no és demostrat el contrari-

⁵³ La datació radiocarbònica d'aquest nivell és problemàtica donada la seva alta desviació (± 380). Les datacions corresponents a la resta seqüència (MAYA - MESTRES 1996, 261) confirmen però l'alta cronologia d'aquest jaciment.

permet datar el primer poblat clos conegut vers 1250 cal. BC, si s'accepta una vegada més una data de còmoda utilització. En aquest moment se situen també les primeres influències dels camps d'urnes, presents al poblat i també durant el segle XIII cal.BC a la necròpolis dels Castelletes-II. Malauradament, no existeix en aquest jaciment cap datació corresponent a les primeres incineracions, que aparentment ja comencen a practicar-se durant aquesta època, si s'accepta el valor cronològic de la tipologia ceràmica existent.

La fi de la fase ve donada per l'abandonament o destrucció de Genó, la qual pot prendre com a referència cronològica més baixa la data de 950 cal. BC. Aquest tall deixa marge per encabir la refacció urbanística de poblats com Masada de Ratón, la qual -com ja s'ha dit- es situaria a partir del 992 cal. BC, però cal reconèixer que resulta encara poc sòlid, donada l'absència de datacions concloents pel GSC-III.

Aquesta nova fase implica una important restructuració del poblament, l'aparició de nous tipus de poblats i de noves fàcies ceràmiques, així com el desenvolupament gairebé generalitzat del ritu incinerador, però no és disposa de datacions absolutes que permetin precisar l'inici precís d'algun d'aquests elements. Solament en la necròpolis dels Castelletes-II poden datar-se alguns tipus ceràmics nous, relacionats encara amb tombes d'inhumació, durant el darrer quart del segle X cal. BC, la qual cosa al menys no qüestiona el tall proposat. S'insistirà més endavant en aquest problema.

14.3.- Formes d'hàbitat i patrons d'assentament

Un dels trets significatius en l'evolució de les formes d'hàbitat d'aquest moment és la desaparició dels abrics a l'aire lliure de la fase anterior. En aquest sentit, resta només el dubte del jaciment de Roques del Sarró (Lleida, Segrià) [144], on han aparegut alguns materials tipològicament antics en el rebliment (UE 2028 i 2010) d'una gran fossa d'època ibèrica, que aparentment funcionava com a cantera per l'extracció de terres. L'anàlisi de les formes i les decoracions amb acanaladures remet en alguns casos (fig. IV.14a) a tipus característics dels camps d'urnes antics, amb nombrosos paral·lels en diferents jaciments del GSC-II, com per exemple el Pletís (Alcarràs, Segrià) [123] (fig. IV.14b). Tot i així, apareixen també alguns vasos amb coll cilíndric desenvolupat que són netament posteriors (fig. IV.14c).

La fossa en qüestió se situa, d'altra banda, en la part baixa i al sud del montícul (zona 2, fig. III.3); és a dir, fora de l'indret on es documentava l'ocupació del GSC-I. En aquestes circumstàncies, esdevé difícil interpretar la natura i gènesi d'aquestes intrusions, però la hipòtesi més versemblant apuntaria vers la possibilitat d'una freqüentació molt ocasional de l'indret durant el GSC-II, fins al punt de no haver deixat traces de cap estructura relacionada.

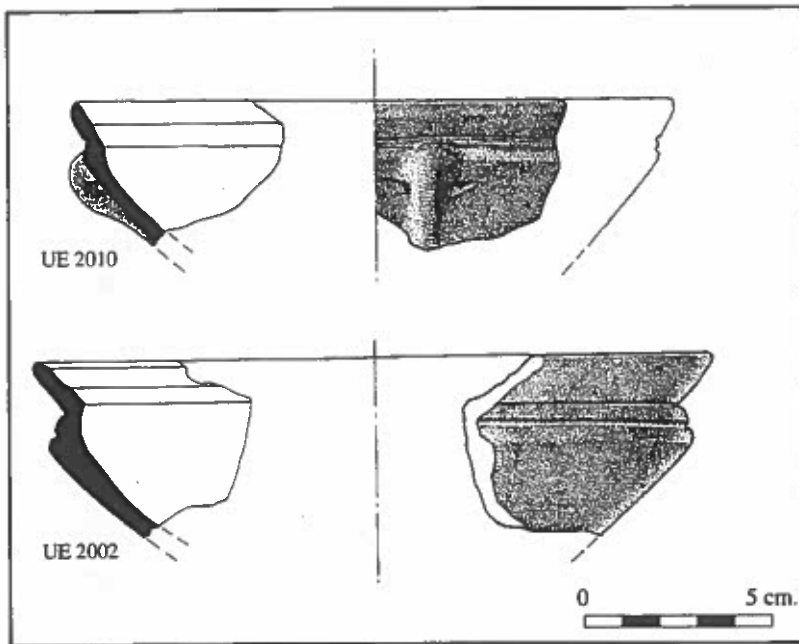


Fig. IV.14a : Roques del Sarró (Lleida, Segrià).
Ceràmica camps d'urnes.

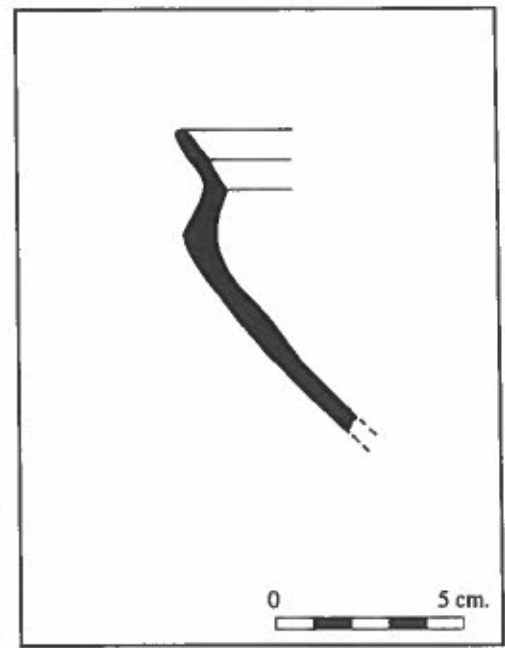


Fig. IV.14b : El Pletis (Alcarràs, Segrià).

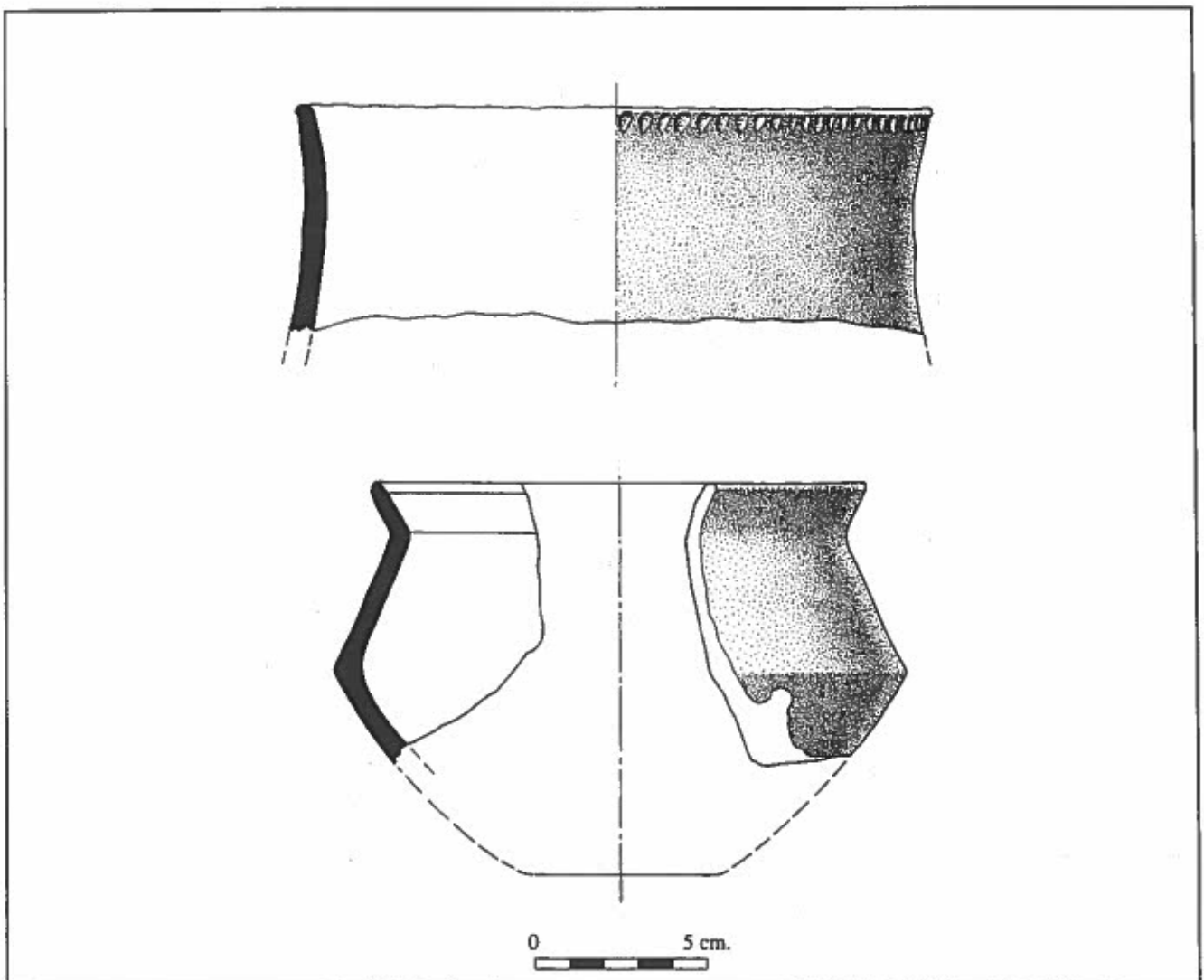


Fig. IV.14c : Roques del Sarró (Lleida, Segrià). Materials UE 2028

Pel que respecta a les 5 coves retingudes [45, 49, 51, 54 i 55], totes se situen com és habitual en les primeres estribacions Pre-pirinenques i -com ja s'ha dit- l'atribució al període es fonamenta en l'anàlisi dels corresponents materials, que en cap cas presenten un context estratigràfic precís. Exceptuant la cova de l'Aigua (Camarasa, la Noguera) [45] i la cova del Lladre (les Avellanes, la Noguera) [49], la resta ja palesaven indicis intermitents d'ocupació durant les fases anteriors. Només pot assegurar-se que no corresponen a llocs d'enterrament, però esdevé impossible definir la durada d'aquestes freqüentacions humanes, el seu caràcter o la funció de cada assentament en el context general de l'evolució del poblament a la regió.

L'hàbitat característic del GSC-II és, doncs, el poblat clos situat -com també s'ha vist- en els petits turons destacats, esperons o contraforts característics de la topografia de la plana.

No s'ha dut a terme encara cap estudi micro-espacial per valorar les dimensions hipotètiques d'aquests poblats. No obstant això, pot afirmar-se que aquests assentaments acostumen a presentar unes dimensions bastant uniformes, essent difícil trobar algun jaciment que superi els 2500 metres quadrats. La seva alçada relativa respecte l'entorn immediat està condicionada igualment per la topografia general de la zona, però molt rarament supera els 60 metres.

Es distribueixen preferentment al llarg del curs del Segre, amb una concentració especial en el seu tram inferior. Aquesta observació cal retenir-la, però, amb relativa prudència per dues raons principals. Una, el fet que existeix una tradició de recerca intensiva en aquesta zona des de mitjan de segle (*vid.* Cap. I, 4 i Cap. II, 7), la qual cosa es tradueix en el seu millor coneixement. L'altra, el problema latent -ja comentat- sobre la representativitat dels poblats retinguts si s'accepta l'existència d'un poblament aliè a qualsevol influència dels camps d'urnes durant la mateixa època.

Costa imaginar (fig. IV.11) que comarques com l'Urgell, el Pla d'Urgell o les Garrigues hagin romàs desertes durant aquesta fase quan existien indicis d'ocupació en èpoques anteriors, però ara per ara la qüestió no té resposta. En aquest sentit, és important retenir algunes troballes encara mal conegudes en els cursos alts de la Vall Major [38, 128, 150, 158, 232], del Set [136, 194] o de l'Ondara [28, 29] que proven com la difusió d'elements dels camps d'urnes entre les comunitats locals afectà també les conques secundàries i permeten imaginar que els aparents buits de poblament són ficticis.

La proximitat als cursos d'aigua és, un cop més, la característica més freqüent, havent-se observat (VÀZQUEZ 1994, 91-92) que, al Segrià, gairebé el 55% dels jaciments se situen a menys de 2 quilòmetres del riu. L'existència de terres fèrtils al voltant és l'altre tret definidor del patró d'assentament (VÀZQUEZ

1994, 95-96), apreciand-se que els propis tossals on s'ubiquen els poblats o les necròpolis no comporten una pèrdua de terrenys potencialment conreables, ja que corresponen a indrets especialment improductius (MATEO 1994, 71-92).

L'hàbitat s'instal·la en la majoria dels casos en la part somital d'aquests tossals, des d'on es disposa d'un major domini visual i es necessita menys inversió de treball per construir-hi. No obstant això, existeixen excepcions significatives com Masada de Ratón [80] o el Tossal de Solibernat [199] on està demostrada l'ocupació d'algun dels vessants, la qual cosa obliga a una certa prudència a l'hora d'establir qualsevol generalització.

Finalment, és important destacar que sembla observar-se dues dinàmiques diferents pel que respecta a la durada de les ocupacions. Així, poblats com Carretelà [25] o el Tossal de Solibernat [199] palesen una estratigrafia interna que indica ocupacions més perllongades i altres com Genó [69] o el Tossal de les Paretetes [194] presenten un sol moment de funcionament. El fenomen s'haurà també d'observar amb major deteniment, però la causa més evident -com ja s'ha vist en el cas de Genó- sembla ser el propi creixement intern de la població durant el període que provoca la creació paulatina de nous assentaments.

Més difícil d'explicar és la raó per la qual aquests dos darrers poblats mencionats presenten un nivell de destrucció, que provoca el seu abandonament. No pot excloure's l'atzar d'un incendi en el cas de Genó (MAYA - CUESTA - LÓPEZ 1998, 171), però el problema podria tenir un caire més complex. Se'n parlarà més endavant.

14.4.- L'urbanisme dels poblats closos

Exceptuant el jaciments de Ferriols B (Vallbona de les Monges, l'Urgell) [65]⁵⁴ i el Tossal de Solibernat (Torres de Segre, Segrià) on s'ha plantejat la possible existència de vivendes construïdes amb materials peribles, la resta de poblats respon en aparença al model del "poblat clos", algunes característiques del qual ja s'han definit en el capítol anterior.

Abans d'insistir-hi, el Tossal de Solibernat mereix una certa atenció perquè les dades obtingudes provenen d'una excavació i la notícia de l'existència

⁵⁴ En aquest jaciment, situat en la capçalera del Corb, foren observades en prospecció dues estructures circulars de 2 m. de diàmetre que s'interpretaren com a possibles fons de cabana (VILASECA 1953a, 472) i es dataren en el bronze final-II. No havent-se excavat i coneixent avui la utilització d'estructures d'emmagatzematge amb dimensions similars en èpoques anteriors, la seva funció de vivenda és bastant qüestionable. Tot i així, si la datació és correcta i les estructures són realment sitges, constituïrien les úniques estructures d'aquesta mena conegudes durant el GSC-II. Val a dir, en aquest sentit, que el jaciment se situa en el límit oriental de la plana (fig. IV.11), gairebé més vinculat a la zona del Pre-litoral, que no pas a la vall del Segre.

d'una cabana de planta ovalada, avançada poc després de les intervencions (DD. AA. 1983a, 163; 1983b, 6), ha estat recollida per la investigació posterior com un exemple del "primitivisme" dels hàbitats anteriors als camps d'urnes (RUIZ ZAPATERO 1985a, 356; CASTRO 1994, 133; CASTRO - LULL - MICÓ 1996, 179), contra el qual solament varen aixecar-se algunes veus disconformes (JUNYENT 1989, 99).

Més recentment la Memòria de l'excavació s'ha publicat amb més detall (ROVIRA *et al.* 1997, 39-92) i els autors han continuat mantenint l'existència durant les quatre primeres fases d'ocupació del jaciment de successives cabanes de planta ovalada. Les planimetries mostren, en efecte, diferents sòcols de murs o banquetes de traçat més o menys curvilini, però les dimensions del sondeig impossibiliten observar la vivenda sencera.

Traçats similars, amb murs més o menys sinuosos, també apareixen en les façanes de Genó i, exceptuant aquest detall arquitectònic, les cases són totes de planta trapezoïdal o rectangular. Igualment, al Tossal de les Paretetes s'adopta -com es veurà tot seguit- la solució de construir una casa amb un mur curvilini per possibilitar-hi l'accés, ja que se situa en un dels angles del poblat.

Ja s'ha demostrat, d'altra banda, que la planta rectangular de les vivendes és inclús anterior al desenvolupament de l'arquitectura en pedra en jaciments com Minferri.

En definitiva, sense voler contradir l'opinió dels seus excavadors, els murs curvilinis de Solibernat o els retalls amb idèntic traçat a la roca podrien també ser fruit d'algun imperatiu topogràfic o arquitectònic. En qualsevol cas, tot i acceptant que es tracta de cabanes ovalades, caldria observar-les, però, com un fenomen esporàdic i casual, dins d'un context en el qual la vivenda de planta rectangular té una tradició secular a la regió.

El caràcter protourbà dels poblats closos del GSC-II és un fet reconegut en tota la bibliografia arqueològica i des d'aquest treball, solament s'hi ha afegit el qualificatiu de "funcional", en la mesura que els casos coneguts constitueixen una adaptació a la topografia existent, la qual solament es modifica puntualment per tal d'arranjar espais concrets on el sòl natural és irregular o convé rebaixar-lo per altres raons funcionals.

El pas de l'estadi pre-urbà al protourbà es materialitza en la mesura que el poblat no esdevé el resultat d'una agregació més o menys arbitrària de vivendes i apareix concebut prèviament com un conjunt homogeni on les necessitats individuals i col·lectives hi estan incloses. Durant el GSC-II, les solucions urbanístiques de caràcter comunitari són encara bastant elementals, però això no exclou l'existència d'aquesta planificació, la qual deixa entreveure canvis importants en l'estructura social de les comunitats.

Els indicis arqueològics d'aquest protourbanisme poden resumir-se llavors en els següents punts:

- Elecció d'un punt topogràficament destacat i de dimensions suficients per acollir el grup humà que hi ha d'habitar-hi
- Existència d'un territori d'explotació circumdant potencialment apte per garantir l'autosuficiència del grup
- Disseny de l'hàbitat a partir d'un mur perimetral inicial que paral·lelament actua com a barrera socialment acceptada per la capacitat d'expansió demogràfica del grup
- Distribució equitativa i igualitària de l'espai destinat a cada vivenda en funció dels grups familiars que integren la comunitat
- Previsió d'un espai d'ús comunitari i multifuncional de fàcil accés des de totes les vivendes
- Construcció, durant aquesta fase encara molt esporàdica, d'estructures d'interès col·lectiu com ara les cisternes
- Protecció artificial del conjunt del poblat, tampoc demostrada encara de forma concloent, amb defenses tipus fossats en els accesos més vulnerables o torres de guaita

Com es veurà tot seguit, el model de poblat resultant és d'una extrema sencillesa on un seguit de cases, separades per parets mitgeres i adossades al mur de tanca inicial, s'organitzen de forma radial al voltant d'un espai central, que actua com a plaça comunitària on cada casa hi té un accés directe i possiblement s'utilitza també com a cleda pels ramats.

Exceptuant el tema de les cisternes⁵⁵, que es tractarà més endavant (*vid. Cap. V, 15.5*), la resta d'elements poden observar-se a partir dels poblats de Genó i el Tossal de les Paretetes, els quals es presenten tot seguit.

14.4.1.- El cas de Genó (Aitona, Segrià) [69]

Constitueix el jaciment més paradigmàtic ja que és l'únic del qual es coneix la planta sencera i, d'altra banda, els resultats globals de l'excavació acaben de ser publicats recentment (MAYA - CUESTA - LÓPEZ 1998). Aquest fet evita haver d'exposar ara amb deteniment totes les aportacions d'aquesta intervenció i permet centrar l'anàlisi en altres aspectes menys tractats com és la capacitat demogràfica de l'assentament.

Situació i topografia

Està situat en el marge esquerre del riu Segre, a uns 1700 m. del seu curs actual. Apareix dalt d'un "tossal" de planta elipsoidal, que en realitat constitueix

⁵⁵ De fet les cisternes conegudes d'aquest període se situen fora del territori estrictament considerat en aquest treball. Apareixen construïdes en pedra a Zafranales (Fraga, Baix Cinca) i al Regal de Pídola (Tamarit de Llitera, la Llitera) i com a simples basses en poblats del Baix Aragó com Záforas o el Cabezo de Monleón, ambdues a Casp.

la part terminal d'una de les múltiples "plataformes testimoni" característiques de la topografia de la plana. No pot definir-se tampoc com un esperó típic, donat que està parcialment separat de la formació geològica original per un coll o depressió accentuada, modelada per un barranc que secciona perpendicularment el traçat est-oest de la plataforma tabular.

D'aquesta manera, el jaciment apareix damunt d'una elevació uniformement destacada del terreny circumdant en tot el seu perímetre, excepte en el punt d'unió amb la plataforma mare, indret on l'erosió ha estat menys profunda. De fet, aquesta característica va ser aprofitada per ubicar l'accés al poblat en aquest indret.

Les coordenades del jaciment són: 289500, 4594550, l'altura 162 m. s.n.m. segons el Mapa Comarcal de Catalunya: "Segrià-33", escala 1:50.000 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (1994).

El poblat ocupa completament la part somital de l'elevació, la qual presenta una superfície plana i vessants amb inclinació desigual, en principi més abruptes en la part nord. Tot i així, la topografia original és difícil de restituir amb precisió, donat que les vessants sud i oest han sofert una profunda erosió postdeposicional, de tal manera que ja en el moment de la intervenció gairebé la meitat de la superfície de les cases ubicades amb aquesta orientació havia desaparegut. L'alçada relativa del poblat respecte l'entorn immediat és d'uns 10-20 metres.

La seva extensió s'ha calculat (MAYA - CUESTA - LÓPEZ 1998, 21) en uns 1037 m², amb un eix major en sentit est-oest de 58 m. i una amplada conservada en sentit contrari de 21 m. Tot i així, sembla que la superfície original podria ser lleugarament superior, si es considera amb més detall la part erosionada.

Pel que respecta a les reconstruccions paleoecològiques s'ha senyalat l'existència d'una vegetació oberta molt semblant a l'actual, on predominarien les plantes herbàcies i les mates arbustives, fruit de l'aridesa i la pressió humana. Entre els arbres és netament més abundant el pi blanc (*Pinus halepensis*), però també hi estan presents l'alzina-garric, el càdec-savina i arbres de ribera com el vern.

L'anàlisi efectuada sobre la potencialitat agrícola dels sòls a partir del Mapa de Clases Agrològiques⁵⁶ mostra, d'altra banda, terres globalment aptes pel conreu agrícola en un radi de 5 km. i més enllà, amb sòls en la part més propera al poblat del tipus IVs (conreu ocasional) que inclouen clapes del tipus IIIs (característics del cultiu de cereals), i sòls més fèrtils del tipus I (conreu sistemàtic de cereals i possibilitat d'horta) en l'ampla franja compresa entre el

⁵⁶ Full N° 415 (31-36), "Mequinenza", Escala 1:50.000, Subdirecció General de la Producció Agrària, Madrid, 1978.

riu i el límit dels anteriors. Val a dir, però, que el conreu de lleguminoses no ha estat detectat entre les restes carpològiques presents en el jaciment.

Característiques generals de l'urbanisme

Genó constitueix el cas típic d'un poblat de planta radial al voltant d'un espai central, que en aquest cas adopta una forma irregular, allargassada, amb tendència el·lipsoidal. En realitat, la configuració general de l'assentament ve donada per la pròpia forma del tossal, observant-se una voluntat manifesta d'aprofitar al màxim la superfície natural disponible (fig. IV.15).

El poblat s'implanta sense cap aparent modificació d'envergadura del terreny existent. Solament s'ha detectat una certa intervenció antròpica sobre els nivells naturals a l'hora d'arranjar l'interior de les vivendes, la qual es concreta en l'aixecament dels minsos sòls edàfics existents per tal d'utilitzar com a paviment la capa de roca calcària terciària sotjacent que ocasionalment fins i tot es rebaixa; o bé en l'acció contrària, consistent en nivellar amb aportació de terres l'esglaonament natural que aquesta roca presenta per tal de poder habitar-hi. El primer fenomen és perceptible principalment en les cases de la banda nord; el segon, en les vivendes de la banda oposada.

Pel que respecta al mur perimetral, el seu estat de conservació és molt fraccionari i sols s'han conservat alguns trams en la banda nord. En principi, la seva factura i gruix no destaquen - o molt poc - del de les cases. Es difícil definir les característiques del seu traçat, el qual podia ser més o menys sinuós o bé de tendència més rectilínia amb successius canvis d'orientació. No pot descartar-se, però, que aquest adoptés una forma corba en el vèrtex oest de l'el·lipse; al menys, és notori que altres murs de les façanes interiors de les vivendes presenten traçats curvilinis més o menys pronunciats. En qualsevol cas, aquesta combinació de parets rectes i abombades ofereix una imatge general d'arquitectura bastant rudimentària.

Contra aquest mur de tanca s'adossen un total de 18 vivendes, deixant una zona d'accés en el costat est d'uns cinc metres d'ample i un ampli espai sense construir en el centre. Varies lloses verticals disposades perpendicularment contra la vivenda de l'extrem sud-est (H-8) sembla que estarien en relació amb l'emplaçament de la porta d'accés al recinte.

Les cases són unicel·lulars i apareixen separades per parets mitgeres construïdes completament amb pedra lligada amb fang. L'alçada s'ha pogut estimar en alguns casos en 2,5 metres. Les portes són frontals i lleugerament desplaçades del centre de les façanes, existint esglaons en la part interior per accedir a les cases, el paviment de les quals se situa a una cota més baixa que el nivell de circulació del carrer o espai central.

Existeix una distribució bastant ordenada de l'espai interior que fins i tot sembla comportar en determinats casos la separació física de les diferents

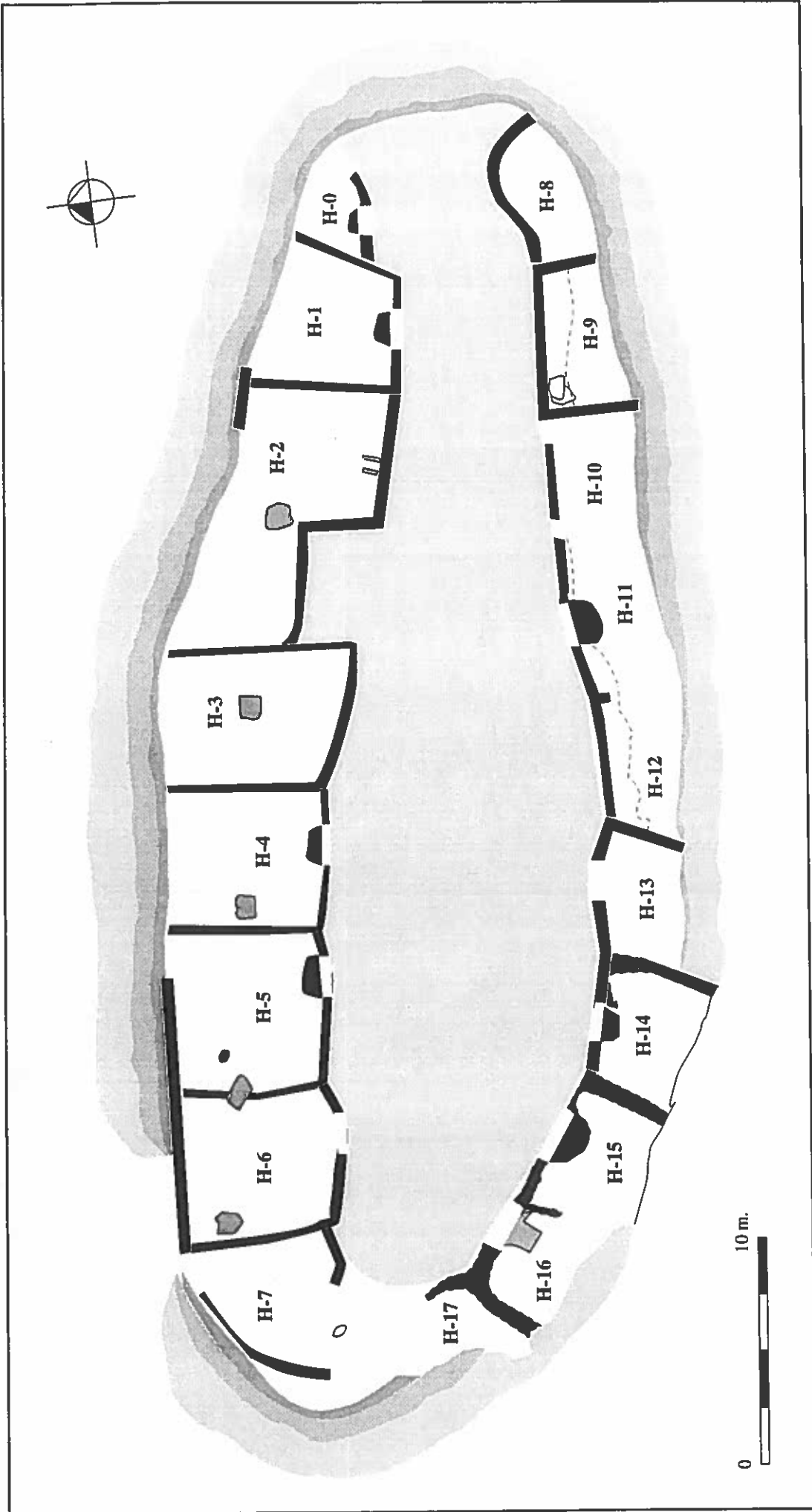


Fig. IV.15: Genó (Aitona, Segrià). Planta general

àrees d'activitat amb envans de fusta i branques. Així, als dos costats de l'entrada se situarien sengles zones de treball, emmagatzematge i preparació d'aliments, mentre que la part posterior constituïria l'àrea de descans. S'ha parlat de la possible presència de prestatges, però no és un fet contrastat o en qualsevol cas no sembla constituir un fenomen habitual. En la zona intermèdia s'observa habitualment fosses de plantes diverses que s'interpreten com dipòsits de llenya o d'altres provisions.

Exceptuant les vivendes dels extrems, que s'han hagut d'adaptar a la topografia del terreny, la resta de cases presenta plantes bastant regulars de forma rectangular o trapezoïdal. Les seves mesures només poden observar-se completes en les vivendes de la banda nord⁵⁷, presentant superfícies molt similars al voltant de 38,32 metres quadrats de mitjana, la qual cosa permet deduir que l'espai habitable total ocuparia uns 690 metres quadrats.

La casa H-2 constitueix una excepció dins d'aquesta norma amb una superfície total de 61,6 metres quadrats i un possible "pati exterior" d'ús també exclusiu (fig. IV.15). En ella aparegué l'únic forn metal·lúrgic detectat en tot el poblat, així com un aixovar ceràmic més variat i abundant que en la resta. Aquests elements, junt amb la seva posició privilegiada en el centre del poblat, deixen entreveure la rellevància d'aquesta activitat, així com la centralització de la producció fora de l'àmbit estrictament domèstic. No obstant això, la vivenda en qüestió no sembla constituir un espai exclusiu de treball especialitzat, amb la qual cosa aquests/es bronzistes locals deurien efectuar la seva tasca a temps parcial, basant la seva subsistència en l'activitat agropecuària, com la resta de famílies (MAYA - CUESTA - LÓPEZ 1998, 168).

La planta de l'espai central esdevé el resultat de la materialització física de la resta d'elements urbanístics, tot i que no pot descartar-se tampoc una voluntat inicial de dotar-lo de gran superfície. És interessant destacar que la seva àrea assoleix uns 475 metres quadrats, gairebé el 41% de la superfície total del poblat. S'ha considerat que la seva funcionalitat, al marge d'estructurar la comunicació dins del poblat, podria ser la de cleda ocasional o sistemàtica del bestiar.

Aproximació a la paleodemografia del poblat

El fet de gaudir de la planta sencera del jaciment permet intentar una estimació quantitativa del seu nombre d'habitants i, per extensió, del tamany aproximat de les comunitats del moment, si es considera -com ja s'ha dit- que les dimensions dels poblats coneguts no semblen presentar diferències notables.

Aquests tipus d'aproximacions són sempre problemàtics, però els càlculs de l'efectiu d'una població a partir de les característiques de l'hàbitat s'han

⁵⁷ H-1: 30 m²; H-2: 61,6 m²; H-3: 42,3 m²; H-4: 40,71 m²; H-5: 43,78 m²; H-6: 37,05 m²

multiplicat en l'arqueologia prehistòrica a partir de la dècada dels 60, existint una variada gamma de solucions metodològiques (DJINDJIAN 1991, 231-238). Totes elles s'han desenvolupat a partir de paral·lels etnogràfics amb els pobles primitius actuals i partint del principi comú de que existeix una correlació entre la superfície habitable i en nombre d'habitants. Pel que respecta a les societats d'agricultors i ramaders, els mètodes més freqüentment utilitzats són els següents:

1.- (NAROLL 1962, 587-589): A partir de l'estudi de 18 societats actuals repartides per tot el món, proposa un model de càlcul basat en l'equació:

$$A = 21,7 \cdot P^{0,84195}$$

on "A" és la superfície habitable i "P" la població a calcular. Extreu com a conclusió que a cada habitant li correspon una superfície de 10 m², però davant l'allau de crítiques rebudes abandona aquesta generalització del model.

2.- (COOK 1972): Basant-se en estudis etnogràfics sobre els indis de Califòrnia i d'altres regions dels Estats Units estableix que són necessaris 25 peus quadrats per cadascun dels primers 6 habitants de la casa (2,325 m² per persona, o sigui 13,95 m²) i 100 peus quadrats per persona suplementària (9,3 m²).

3.- (CASSELBERRY 1974, 118-122): Comparant els diferents mètodes i centrant-se en l'anàlisi de cases multifamiliars habitades per una o més famílies extenses de 9 hàbitats indis d'Amèrica, arriba a la conclusió que són necessaris 6 m² per persona.

4.- (HASSAN 1981, 73): Proposa en el seu treball de síntesi, considerar una mitja de 4-5 habitants per vivenda. Estableix també com a model matemàtic l'equació:

$$A = 3,5 \cdot P^{1,17}$$

on "A" i "P" corresponen a les mateixes variables que en la proposta de S. Naroll.

Al marge de ser qüestionable l'extrapolació analògica entre pobles actuals i prehistòrics, no escapa a ningú que aquests tipus d'aproximacions presenten moltes altres dificultats des del punt de vista arqueològic, especialment pel que respecta a la determinació funcional dels diferents espais presents en l'hàbitat i més encara pel que fa al tipus d'organització social existent en cada moment.

Reconeixent aquestes limitacions, intentar establir models demogràfics dins d'un poblat o d'un territori esdevé però un mètode complementari de reconstrucció històrica, en la mesura que l'aproximació es fonamenta sobre variables quantitatives i els resultats obtinguts constitueixen exclusivament indicadors relatius d'una realitat concreta. La seva aplicació a la protohistòria de la plana adquireix major sentit donat que existeix un dèficit important d'informació per poder valorar el tamany dels assentaments i analitzar en termes evolutius els processos de concentració o dispersió del poblament. Genó representa, en aquest sentit, l'oportunitat d'establir un primer punt de referència per modelitzar aquesta dinàmica.

La dificultat per obtenir resultats categòrics es fa palesa, d'altra banda, en la disparitat dels resultats obtinguts aplicant els diferents mètodes als mateixos casos concrets. Tot i així, diferents investigadors han adoptat una postura constructiva que s'ha traduït en solucions diverses.

Pel que respecta a la vall de l'Ebre, en algú cas com ara el poblat caspolí de la Loma de los Brunos (EIROA 1986, 389-408) s'ha optat per la solució més senzilla de Hassan (4-5 habitants per casa), afegint-hi sense més preàmbuls 1 persona més vivenda. En altres, com el Alto de la Cruz a Cortes de Navarra i diferents jaciments de la vall de l'Ebre (RUIZ ZAPATERO - FERNÁNDEZ 1985, 371-392; GARCÍA - GRACIA - MUNILLA 1994, 14-21) s'han desenvolupat les diferents metodologies (Naroll, Hassan, Cook) i els resultats s'han contrastat amb els càlculs demogràfics de la necròpolis o amb els recursos potencials i els rendiments de la terra explotada per esbrinar quina era l'aproximació més correcta. La mateixa solució de presentar diferents aproximacions ha estat adoptada finalment en un treball de síntesi sobre l'arquitectura protohistòrica a Catalunya (BELARTE 1997, 205-209)⁵⁸.

En el propi Genó, els seus excavadors han estimat una població no superior a les 100 persones, sense especificar cap protocol metodològic (MAYA - CUESTA - LÓPEZ 1998, 160) i altres treballs (BELARTE 1997, 206) han mostrat una variació entre 50 i 131 persones segons el mètode utilitzat. En aquest darrer treball, però, l'estimació de la superfície habitada (500 m²), efectuada quan la planta encara no havia estat publicada, és sensiblement inferior als 690 m² que es proposa en aquest treball, amb la qual cosa els resultats també es modifiquen:

<u>NAROLL 1962</u>	<u>COOK 1972</u>	<u>CASSELBERRY 1974</u>	<u>HASSAN 1981</u>
61 habitants	154 habitants	115 habitants	91 habitants

És a dir, el nombre total d'habitants oscil·laria entre 61 i 154, de manera que segons Naroll la mitjana d'habitants seria de 3,4 per vivenda; 8,5 segons Cook; 6,3 segons Casselberry i 5 segons Hassan. Si es considerés la mitjana de totes les propostes el resultat seria de 105 habitants; és a dir, 5,8 per casa.

És difícil en aquest context decidir quina pot ser l'aproximació més idònia sense, en aquest cas, intentar caracteritzar la pròpia estructura social de la comunitat. En línies anteriors ja s'ha vist que la casa unicel·lular serveix de marc al conjunt d'activitats domèstiques habituals (preparació i transformació d'aliments, magatzem i habitatge), desenvolupant-se les tasques de producció a l'exterior, excepte en el cas, ja comentat, de la vivenda H-2.

L'anàlisi de l'organització interna de les cases palesa, d'altra banda, que l'espai s'aprofita bàsicament en dues dimensions⁵⁹, la qual cosa pot ser ja indicativa de que no es produeix cap situació d'atapaïment o d'aglomeració interna pel que respecta a la conjuminació de les diferents tasques que s'hi

⁵⁸ L'autora utilitza les propostes de Cook, Naroll, Casselberry i afegeix la de Sumner (1979, 164-174), que considera un mínim de 5m² per persona, a no ser que hi hagi aglomeració. No s'ha considerat en aquest treball, donat que és molt propera al mètode de Casselberry (6m²) i que el concepte d'aglomeració és bastant ambigu.

⁵⁹ La possible existència de prestatges (MAYA - CUESTA - LÓPEZ 1998, 167) no s'observa de manera sistemàtica -com ja s'ha dit- en totes les vivendes.

desenvolupen i la vida quotidiana dels seus habitants.

Per una altra part i deixant de banda la habitació H-2, cada casa es presenta com una unitat funcional autònoma amb equipaments que són similars en tots els casos i dimensions que solament varien lleugerament en funció dels condicionants topogràfics. A partir d'aquí existeix consens entre tots els investigadors en acceptar que cada casa es correspon amb una unitat familiar, observació a la qual caldria afegir la reflexió "amb un nombre de components similar...?".

En aquest punt és quan el terreny esdevé més lliscós i el debat pot resultar estèril tot i comptant de vegades amb una informació arqueològica sòlida. S'afrontarà aquest problema més endavant, però pot avançar-se que la dinàmica existent de reproducció social del sistema, on no està previst l'ampliació de l'espai habitable dins d'un mateix poblat, invita a pensar que el model de família nuclear (5-6 persones) seria el més proper al cas de Genó i de la resta de poblats closos.

14.4.2.- El cas del Tossal de les Paretetes (l'Albagés, les Garrigues) [194]

Constitueix un tipus d'assentament similar globalment a Genó i també amb un sol nivell d'ocupació. Ha estat excavat parcialment en una supercífie d'uns 364 metres quadrats, la qual cosa permet conèixer alguns dels trets més significatius del seu urbanisme i contrastar els resultats d'ambdós jaciments.

Situació i topografia

El poblat se situa en la riba dreta del riu Set, aproximadament a 400 m. del seu curs actual (fig. IV.16). Apareix damunt d'un esperó, que en realitat constitueix un contrafort de la serra que voreja el riu, destacant uns 50-55 metres respecte l'entorn immediat. L'esperó s'orienta en sentit nord-est / sud-oest i presenta una planta de tendència ovalada en la part somital (fig. IV.17).

Els vessants són abruptes per tots els cantons, excepte en el punt d'unió amb la serra al nord-est, indret per on es produïa l'accés al tossal. L'hàbitat es construí en el seu cim.

Les seves coordenades són: 309970, 4592450, l'altura 345 m. s.n.m. segons el Mapa Comarcal de Catalunya: "Garrigues-18", escala 1:50.000 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (1994).

Història de la recerca

El jaciment ha estat objecte de quatre campanyes d'excavació durant els anys 1983-1986 sota la direcció d'en Josep Gallart. Tot i que només foren publicades algunes curtes notícies en els anuaris del "Ministerio de Cultura"

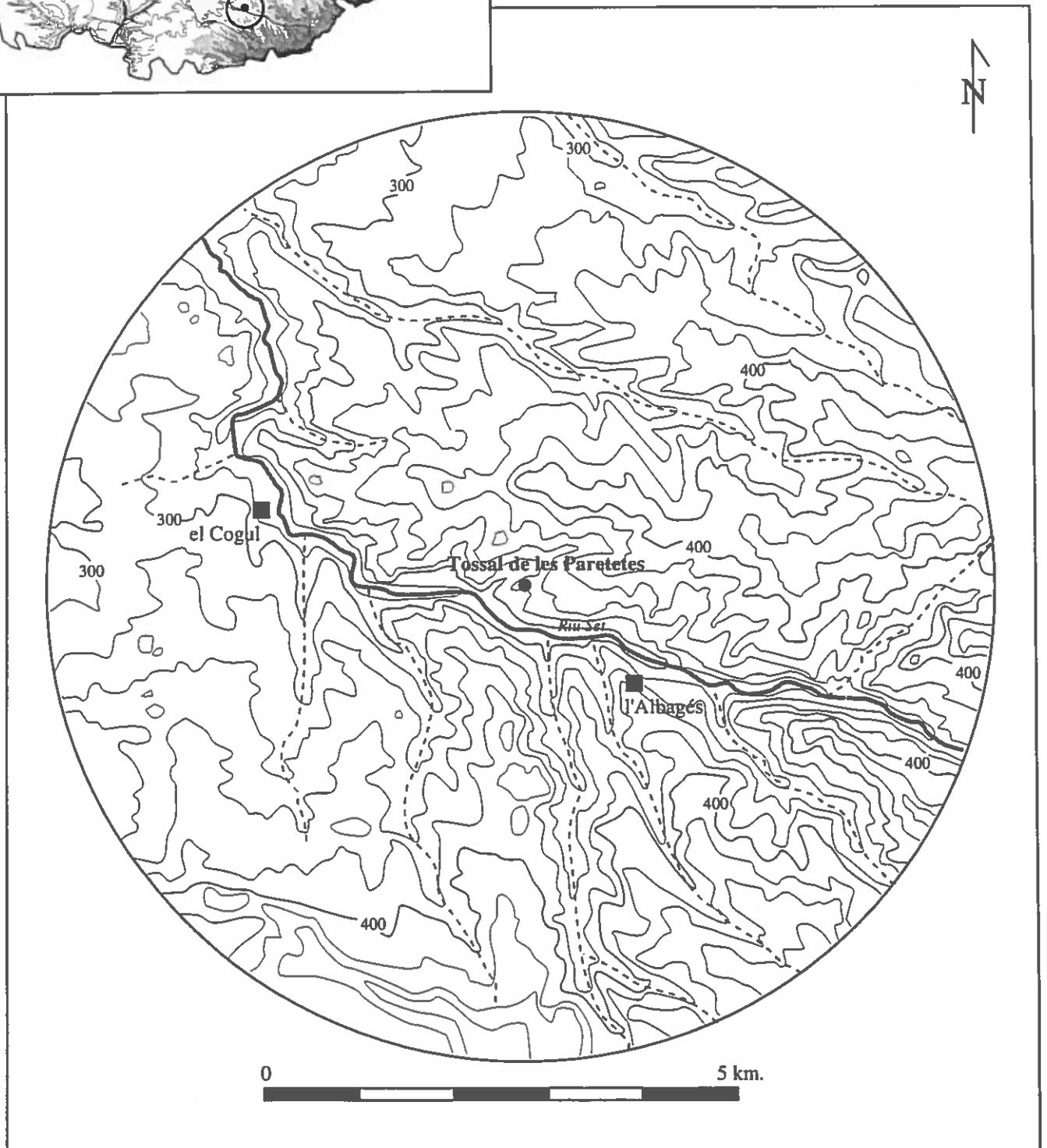
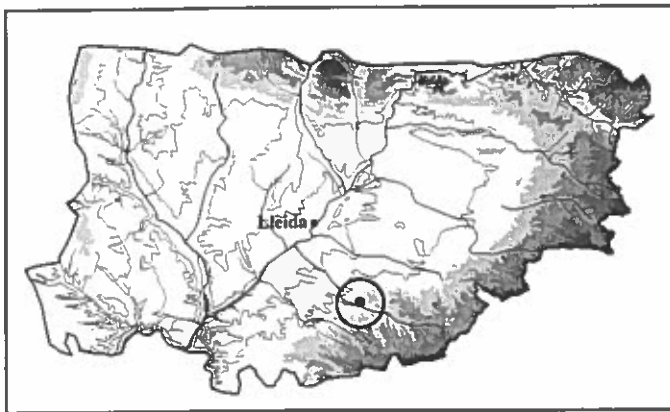


Fig. IV.16: Tossal de les Paretetes (l'Albagés, les Garrigues). Situació del jaciment

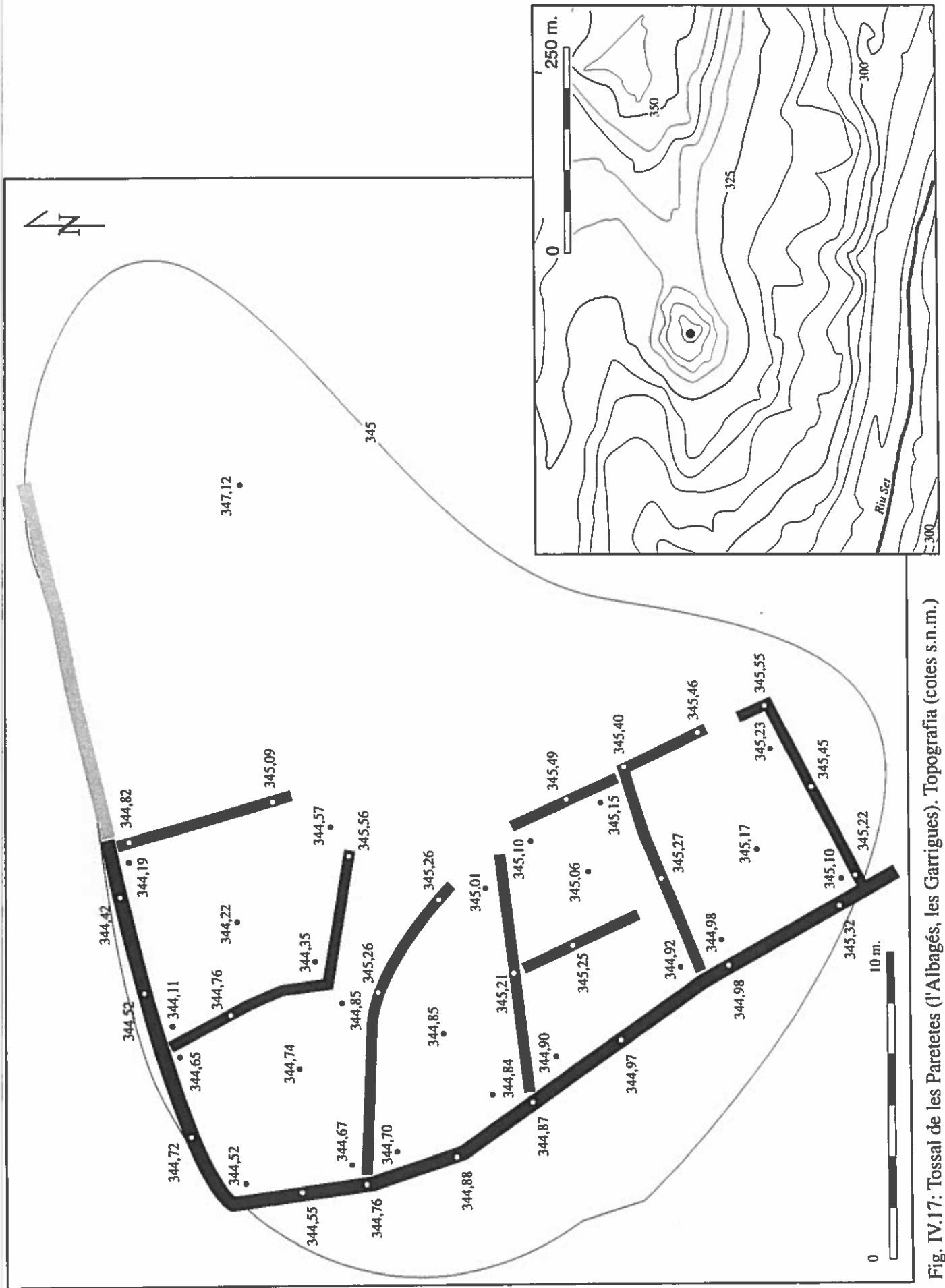


Fig. IV.17: Tossal de les Paretetes (l'Albagés, les Garrigues). Topografia (cotes s.n.m.)

(GALLART 1984; 1987), la seva importància no va passar desapercebuda davant dels investigadors locals, essent parcialment presentat per primera vegada davant la comunitat científica internacional durant el col.loqui d'Arles "*Habitats et structures domestiques en Méditerranée occidentale*" (JUNYENT 1989, 98). Les actes definitives d'aquesta reunió, en les quals s'inclouia una planta del jaciment, no han sortit mai però a la llum pública. Posteriorment també (JUNYENT - LAFUENTE - LÓPEZ 1994, 76, fig. 2), una planimetria esquematitzada fou donada a conèixer en el marc d'un article de síntesi sobre l'origen de l'urbanisme i l'arquitectura en pedra en la zona, la qual ha estat reproduïda en altres treballs de síntesi més generals (BELARTE 1997, 32-33, fig. 16).

No obstant això, el jaciment roman globalment inèdit i l'estudi que ara es presenta, gràcies a la col.laboració desinteressada del director de la intervenció, constitueix el primer avanç de la Memòria definitiva de l'excavació.

Urbanisme i arquitectura

El poblat s'organitza com una bateria continua de cases, adossades a un mur perimetral que segueix el perfil del turó i disposades al voltant d'un espai central no edificat (fig. IV.18).

El mur en qüestió s'observa en dos trams sense contacte físic (M-1, al nord i M-2, a l'oest,) degut al seu arrasament parcial, i presenta una amplada superior (60-70 cm.) a la de les vivendes (25-40 cm.). Es conserva al llarg de 13 m. en el cas de M-1 i 19 m. pel que fa a M-2. L'elevació soalmnt roman intacta entre 1 i 3 filades.

Val la pena destacar que es construeix sense apurar completament la superfície potencialment útil en el cim del tossal, observant-se que en la part oest existia al menys un espai de 2 m. d'ample entre l'hàbitat i l'inici del vessant, que permetia la circulació perifèrica.

La zona d'hàbitat excavada (~ 300 m²) constitueix una minsa part de la superfície global del jaciment, la qual podria assolir -atesa la morfologia del tossal- uns 2000 m². La planta general de l'assentament és difícil de precisar donat que la zona exhumada correspon exclusivament a l'angle sud-oest del poblat. Tanmateix, la disposició en angle quasi recte dels murs de tanca deixa entreveure una planta de tendència rectangular o trapezoïdal, aparentment més regular que l'observada a Genó.

S'han excavat un total de cinc "habitacions" -seguint la terminologia utilitzada per l'autor dels treballs-, de les quals H-2 se situa en el lateral nord del poblat; H-1 en l'angle nord-oest i la resta (H-3, H-4 i H-5) en la façana oest. En realitat es tracta aquí també de vivendes unicel.lulars, excepte en el cas de H-4 on s'observa un envà de pedra compartimentant l'estança. Esdevé l'exemple

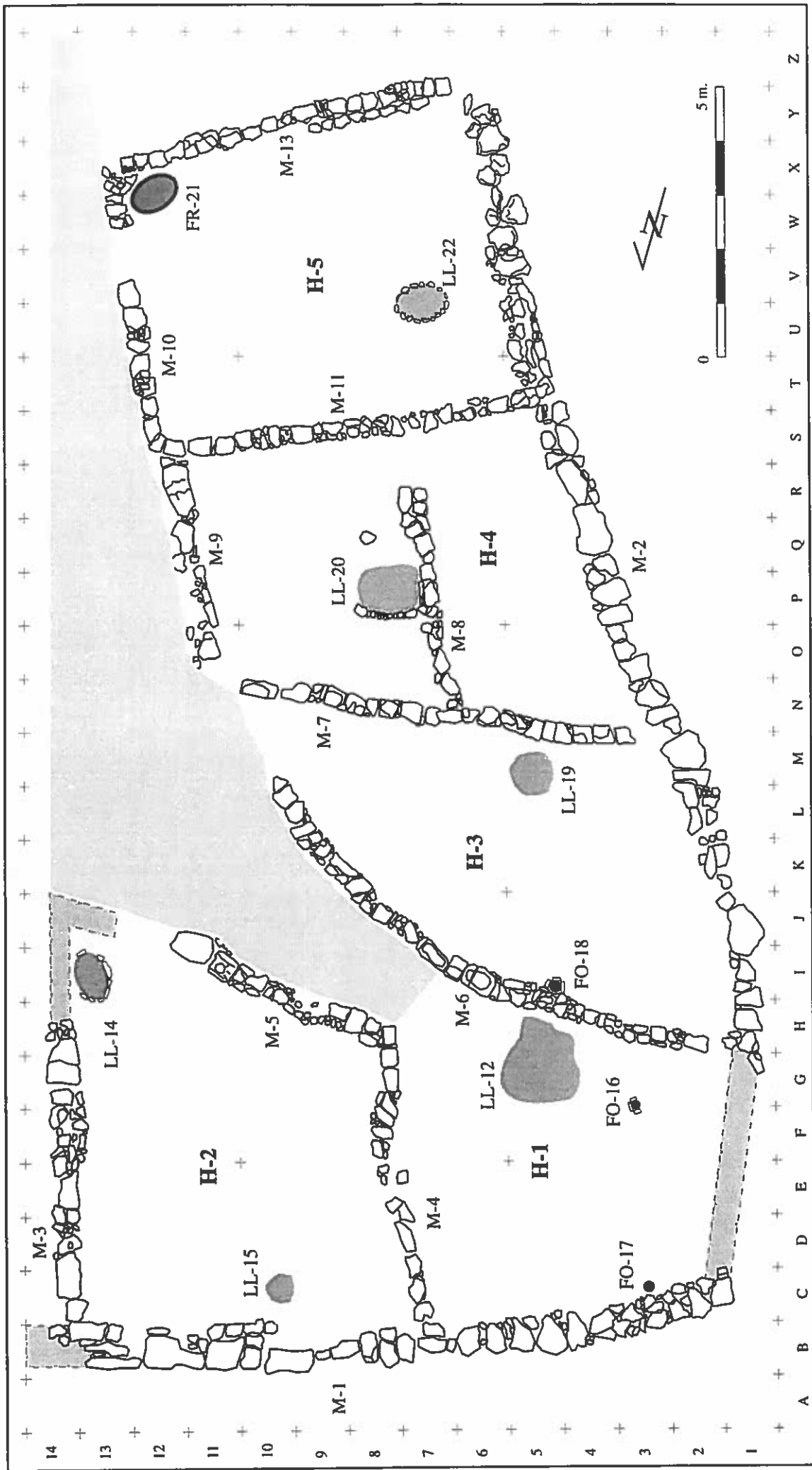


Fig. IV.18: Tossal de les Paretetes (l'Albagés, les Garrigues). Planta general

més antic d'aquest tipus de casa observat fins ara a la plana.

Totes les vivendes estan separades per parets mitgeres de pedra sorrenca lligada amb fang, construïdes perpendicularment als murs de tanca. A totes les estances s'observaren els seus enderrocs, a partir dels quals es pot calcular que la seva elevació rondaria el metre d'alçada. Això implica que en realitat es tractaria de murs mixtes, en les quals la part superior estaria construïda amb terra i materials peribles, possiblement amb la tècnica del modelatge manual.

Comuniquen directament amb l'espai central a través de portes generalment cantoneres o molt descentrades respecte l'eix de la façana (H-5). No s'han observat llindars o esglaons, tot i que els paviments de les cases també apareixen aquí a una cota inferior respecte la de l'espai central.

El seu mòdul no sembla massa uniforme, presentant plantes generalment rectangulars o trapezials, excepte en les dues habitacions (H-1 i H-3) que configuren l'angle sud-oest del poblat. La solució constructiva adoptada per l'aprofitament d'aquest espai és quelcom més complexa i no exempta d'originalitat, tot i que reflecteix un cert primitivisme en la seva concepció i planificació.

En efecte, el canvi d'orientació en la distribució de les vivendes en l'angle del poblat s'efectua sense dissenyar plantes radials a partir dels murs mitgers que progressivament permetessin sortegar l'angle i, en canvi, es modifiquen les façanes de les dues cases més properes (H-2 i H-3) a la vivenda raconera (H-1) per tal de possibilitar-hi l'accés. Això comporta la construcció d'un mur curvilini (M-6) que actua com a lateral i façana de H-3 i defineix juntament amb M-5, en la façana de H-2, una mena de passadís que desemboca a la porta de H-1 (fig. IV.18).

Tot i la diferència formal de les plantes, les seves superfícies útils són bastant similars, essent la mitjana de 33,86 metres quadrats. Disposen, doncs, d'uns 5m² menys que en el cas de Genó.

	<u>Llarg</u>	<u>Ample</u>	<u>Superfície</u>
H-1:	6	4-6,5	31,5 m ²
H-2:	3,2-7,2	6	37,2 m ²
H-3:	7,5	1,5-5	32 m ²
H-4:	6,6-7	4,1-5,8	37,1 m ²
H-5:	6,5	5-5,5	31,5 m ²

Pel que respecta als paviments, s'ha de destacar que normalment s'utilitza la pròpia roca natural, nivellant-se les irregularitats amb l'aportació d'una capa de terra, la qual s'endureix fruit del propi funcionament. En alguns casos (H-2) s'observa com aquest substrat rocallós ha estat rebaixat artificialment per tal d'assolir una cota més baixa que el nivell de l'espai central.

Estratigrafia i estructures

Com ja s'ha dit, en totes les cases només s'ha observat un nivell de funcionament. Damunt apareixien els enderrocs de les parets i sostres i finalment els nivells moderns superficials.

Sobre dels paviments apareixien esclafats recipients de formes diferents que, per la seva disposició lluny del traçat de les parets, sembla podrien haver estat col·locats en prestatges i haver-se desplomat juntament amb la paret respectiva. En aquest sentit, els excavadors del jaciment opinen que l'endorracament es produí un cop abandonat el jaciment.

És cert que, a diferència de Genó, aquí no s'observa cap incendi com a causa de la destrucció del poblat. No obstant això, és difícil imaginar un abandonament pacífic deixant un nombre considerable de recipients que, si bé podrien no constiur tot el repertori ceràmic característic d'un poblat, són prou nombrosos com per generar el dubte acabat d'exposar.

Pel que respecta als arranjaments interiors, aquests són molt escasos, reduint-se sovint a l'existència d'una llar:

- H-2: Una llar (LL-14) de planta ovalada (90 x 60 cm.) apareix en l'angle sud-est de l'habitació. El desconeixement sobre l'organització precisa de la porta impedeix precisar si estaria situada a l'interior o a l'exterior de l'obertura. Estava delimitada per lloses clavades verticalment.

Una altra llar lenticular⁶⁰ (LL-15) d'uns 50 cm. de diàmetre apareix propera al mur posterior, vers la part central de l'estança.

- H-1: Presenta igualment una llar lenticular (LL-12), adossada contra el parament nord del mur M-6 i situada en la part central de l'estança. el seu contorn és irregular amb una superfície que supera el metre quadrat.

En la part posterior apareixen dos forats de pal, més o menys en la mateixa aliniació que el mur de tanca (M-2), situats a 1 m. de distància del seu traçat i distants entre ells al voltant de 3,5 m.

El primer (FO-17) se situa adossat contra el mur de tanca (M-1) que delimita la vivenda pel nord. El segon (FO-18) apareix alsud de la sala i a 1 m. de distància del mur que la limita pel sud (M-6). Aquest conservava a l'interior diverses pedres de falca.

No presenten dubtes per ser interpretats com elements de sosteniment relacionats amb el sostre.

- H-3: Una altra llar lenticular es presenta en el terç posterior de la vivenda i adossada al mur que la limita pel sud (M-7). És també lenticular, planta més o menys circular i diàmetre al voltant de 70 cm.

Contra el mur oposat (M-6) apareix un nou forat de pal (FO-18), que en aquest cas presenta una planta quadrangular (15 cm. de cantó) i diverses llosetes a tall de falques.

- H-4: Una nova llar (LL-20), en aquest cas delimitada per un dels costats amb petites pedres, se situa contra el parament est de l'envà (M-8) que compartimenta la vivenda. És de planta

⁶⁰ S'entén per "llars lenticulars" aquelles estructures de combustió on no existeix cap tipus d'arranjament constructiu i el foc s'ha realitzat directament, de forma puntual o sistemàtica, damunt del paviment.

rectangular i mesura 110 x 80 cm.

La seva posició en la sala anterior podria ser indicadora de la funció d'aquest espai en tant que cuina o lloc de preparació dels aliments.

- **H-5:** Presenta l'estructura més interessant de tot el poblat. Es tracta d'un forn (FR-21) de planta ovalada (90 x 50 cm.) que se situa en l'angle sud-est de la vivenda, just al cantó de la porta. Estava construït excavant una cubeta, la qual presentava en el fons i les parets un revestiment de fang d'uns 6 cm. de gruix. En l'interior aparegueren, però, altres maçacots de la mateixa textura que proven l'existència d'una volta elevada i la funció d'estructura de combustió en atmòsfera confinada que se li atribueix. No havent-se dut a terme anàlisis especialitzats esdevé impossible precisar quina mena de producte s'hi elaborava. L'absència de restes metal·lúrgiques en tota l'excavació, permet al menys descartar aquesta opció.

En la part posterior de l'estança apareixia també una llar (LL-22) de planta similar al forn i delimitada amb pedres en tot el seu perímetre. Mesurava 90 x 60 cm.

Finalment, contra el parament nord del mur M-13, que limita la casa pel sud, s'observà una aliniació regular de pedres que podria interpretar-se com una banqueteta. No obstant això, l'absència d'altres indicis sobre aquesta funció obliga a retenir la hipòtesi amb una certa prudència.

En conclusió, com ja s'ha vist en el cas de Genó, totes les estances semblen haver funcionat com unitats domèstiques autònomes i l'únic dubte que persisteix és el caràcter privat o col·lectiu de les activitats relacionades amb el forn de H-5, però la qüestió no pot respondre's en la mesura que s'ignora la seva natura.

14.4.3.- L'aparició dels primers elements de defensa ?

La situació de molts poblats en llocs enlairats ha donat lloc durant alguns anys a interpretacions contraposades sobre el grau de preocupació defensiva que reflectia aquest fenomen, l'extrapolació del qual conduïa a fomentar la imatge d'un ambient de competència territorial i d'instabilitat política, davant d'altres postures que fonamentalment valoraven una voluntat de controlar visualment el camps propers⁶¹.

Malgrat aquestes discrepàncies, els defensors d'ambdues posicions coincidien paradoxalment en considerar que els murs de tanca, sense arribar a constituir una veritable muralla, donada la seva concepció unitària prèvia als habitatges i en alguns casos una factura lleugerament més ampla, esdevenien un veritable element defensiu (JUNYENT 1991, 104), tot i que el suposat "perill" s'ha matisat recentment, limitant-lo a l'eventualitat de robatoris i saquejos

⁶¹ Les diferents postures han estat recollides en diversos treballs (JUNYENT 1989, 98; 1991, 104), que en aquest cas relativitzen la importància defensiva de la ubicació encimbellada dels assentaments.

Per citar un exemple contrari recentment publicat (PUCHE 1993, 53; GARCÉS *et al.* 1993a, 270), el mateix fenomen s'ha explicat a la zona de l'Urgell i del Pla d'Urgell com a resultat d'una hipotètica conflictivitat entre les comunitats de tradició local i l'arribada dels camps d'urnes, la qual coincidiria amb un canvi de l'estratègia econòmica prioritària a favor de l'agricultura, el conseqüent increment del valor del territori i un augment de la població.

ocasionals (MAYA - CUESTA - LÓPEZ 1998, 58).

Anant més enllà, s'ha proposat igualment la possible existència d'altres defenses artificials com ara torres i fossats, les quals - tot i que mai s'hi ha fet al·lusió directa- constituïrien un sòlid argument per explicar des d'una línia continuïsta l'aparició de les veritables fortificacions durant l'edat del ferro. El registre arqueològic no permet ser categòric, però en principi la presència d'aquests elements és més que qüestionable i el problema general mereix ser tractat amb un cert deteniment:

- Castellets-I (Mequinensa, Saragossa) [30]: La muralla ibèrica, barrant l'esperó on se situa el poblat, apareix construïda damunt d'una altra estructura amb la mateixa funció, bastida amb grans blocs ciclopis, que sense dubte és més antiga. El sistema defensiu es completa encara amb un fossat retallat a la roca natural.

El seu excavador (ROYO 1992b, 231; 1996, 93), considerant la cronologia de la necròpolis que existeix just davant del poblat, ha proposat que ambdós elements podrien pertànyer al bronze final-II o III, però nivells d'aquesta època no es conserven a l'interior del recinte i, en realitat, les pròpies estructures no han estat mai excavades.

- Carretelà (Aitona, Segrià) [25]: Les interpretacions en aquest cas són divergents i és difícil opinar perquè l'excavació no ha estat publicada i les estructures solament les coneixen els seus descobridors. S'ha fet referència a l'existència d'una torre central, construïda amb gran aparell (GONZÁLEZ *et al.* 1983, 173; GONZÁLEZ 1985a, 4; 1991, 219), però aquesta interpretació ha estat desmentida sistemàticament (JUNYENT 1989, 98; JUNYENT - LAFUENTE - LÓPEZ 1994, 78).

Val la pena esperar la represa dels treballs en el futur, perquè el jaciment presenta -com s'ha vist- una cronologia molt precisa i, cas de confirmar-se la funció defensiva d'aquesta estructura, esdevindria l'element més antic d'aquest tipus conegut fins ara en tot el nord-est peninsular.

- Punta de Corregó (la Portella, Segrià) [129]: El jaciment se situa en l'esperó d'una plataforma i solament ha estat objecte d'un petit sondeig (ROVIRA 1993b, 353-368). No obstant això, el seu excavador ha fet referència a l'existència d'una muralla barrant l'esperó "suposada ocularment..."

- Masada de Ratón (Fraga, Baix Cinca) [80]: Durant les excavacions dels anys 60 en el vessant nord, s'observaren les restes de dos murs organitzats en forma de dos radis divergents des del cim vers la base del tossal, que aparentment delimitaven lateralment l'hàbitat. Els seus excavadors els interpretaren com una muralla (DÍEZ CORONEL - PITA 1971, 201), suposant que el tram frontal de la part inferior havia estat arrasat pels treballs moderns.

Sobre el terreny no s'observa avui cap construcció que destaquï arquitecturalment de la resta i, sense negar la seva existència en aquell moment, tot sembla indicar que podria tractar-se simplement de murs de tanca com els que apareixen en la resta de poblats closos.

Fruit de prospeccions més recents s'ha citat també la presència d'un fossat i d'una torre quadrangular en el poblat de la Serra dels Corbs - I (Sarrocà de Lleida, Segrià) [163] i de sengles torres circulars en els jaciments de la Serra del Jaume [158] i la Vena [232] (Granyena de les Garrigues, les Garrigues) (JUNYENT 1991, 103-108).

En el marc del present treball s'ha procedit a revisar aquestes troballes i efectuar-ne l'aixecament planimètric, resultant que en el cas de la Vena la torre ja havia estat destruïda per remocions de terres recents.

Pel que a la Serra dels Corbs-I [163], el jaciment se situa en el marge dret de la Vall Major, a uns 400 metres del seu curs actual i damunt d'un esperó que destaca uns 25-30 metres sobre l'entorn immediat (fig. IV.19). Les seves coordenades són: 298150, 4592050, l'altura 255 m. s.n.m. segons el Mapa Comarcal de Catalunya: "Segrià-33", escala 1:50.000 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (1994).

El poblat estava situat en la part somital de l'esperó, la qual presenta un eix major d'aproximadament 55 m. per 20 m. en sentit contrari. Tot el contorn es presenta fortament erosionat, fins al punt d'haver desaparegut la part posterior o el possible mur de tanca de pràcticament totes les vivendes. Tot i així, pot reconstruir-se a grans trets la planta general del poblat a partir dels murs que afloren superficialment, observant-se el model característic vist a Genó.

La suposada torre se situa en la zona d'accés i apareix com una estructura de planta rectangular, que en la banda est presenta dos murs esglaonats. Al marge d'aquestes observacions, res més pot afegir-se sense dur a terme una excavació i la seva funcionalitat defensiva, des del nostre punt de vista, és bastant dubtosa.

Més clara, en canvi, és la presència d'un fossat en l'istme que permet accedir al poblat, sobre el qual res fa pensar que pugui ser d'una cronologia posterior ja que no semblen haver-se produït ocupacions posteriors en el jaciment. Si aquest fet pot confirmar-se, constituïria també l'element més antic d'aquest tipus conegut al nord de l'Ebre.

En el cas de la Serra d'en Jaume [158], la torre és perfectament visible, però la resta d'estructures apareixen molt més mal conservades. El poblat se situa igualment en el marge dret de la Vall Major, a uns 800 metres del seu curs actual, i damunt d'un esperó que destaca uns 25 m. de l'entorn immediat (fig. IV.20). Les seves coordenades són: 304000, 4590150, l'altura 360 m. s.n.m. segons el Mapa Comarcal de Catalunya: "Garrigues-18", escala 1:50.000 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (1994).

En la part somital s'intueixen dues rengleres de vivendes (potser tres) al voltant d'un carrer de descendeix pel vessant oest, on també apareixen alguns murs. La torre és de planta circular amb un diàmetre aproximat de 5 metres. Només es conserva una filada de fundació, construïda amb grans blocs de dimensions superiors a 1 metre de llargada per 80 cm. d'altura i, al menys en la part conservada, era completament massissa. Se situa també en l'istme que permet l'accés al jaciment.

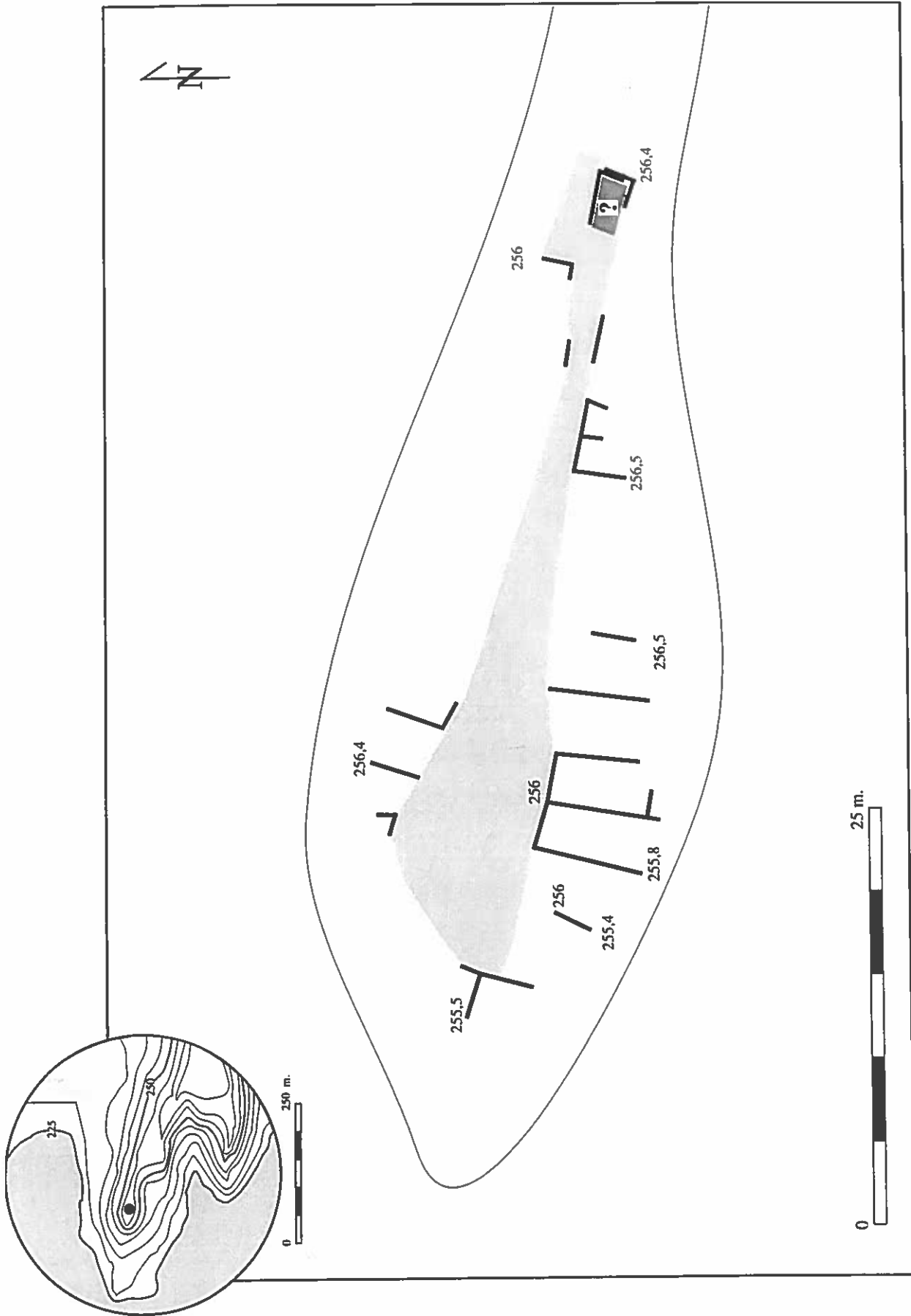


Fig. IV.19: Serra dels Corbs I (Sarroca de Lleida, Segrià). Planta general

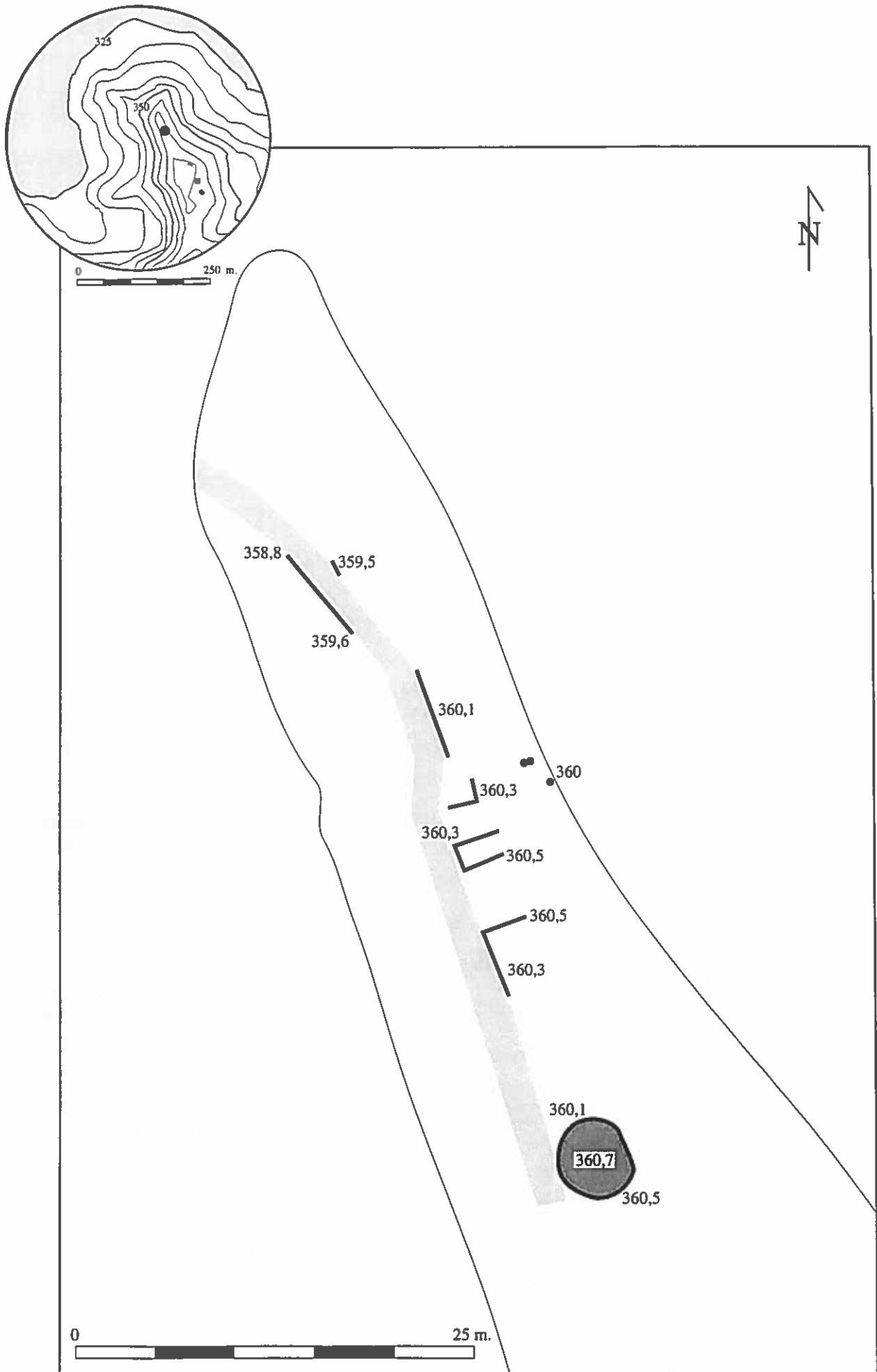


Fig. IV.20: Serra d'en Jaume (Granyena de les Garrigues, les Garrigues). Planta general

En el propi esperó no s'han detectat mai materials medievals, però sí en unes eres situades uns 500 metres al sud. D'altra banda, torres de factura similar es coneixen en zones properes com Castellans, relacionades amb punts de guaita d'època musulmana. La interpretació d'aquesta estructura cal efectuar-la, doncs, amb molta prudència i és molt possible que no sigui protohistòrica.

Resumint, de tots els indicis de possibles defenses senyalats, només el fossat de la Serra dels Corbs presenta un cert índex de fiabilitat i tampoc pot assegurar-se la seva cronologia. Respectant totes les opinions i mentre no és demostrí el contrari, l'estructura general del poblament i la societat del període tampoc sembla fer necessària la seva existència per la qual cosa és més aconsellable imaginar que són posteriors. Fins i tot durant el GSC-III, és avui difícil demostrar que els poblats varen començar a emmurallar-se.

14.5.- Les activitats de producció

En línies generals no s'observen canvis significatius respecte les pràctiques econòmiques observades durant la fase anterior, exceptuantles possibles implicacions que comporta l'aparició del cavall. Existeix, com ja s'ha dit, una mostra bastant representativa provinent de quatre jaciments diferents de la plana: Masada de Ratón [80], Genó [69], Tossal de Solibernat [199] i Carretelà [25], al quals pot afegir-se el poblat de Zafranales (CASTAÑOS 1988, 147-162; MONTÓN 1989, 33), en la conca veïna del Cinca. El tipus d'estudis efectuats i la qualitat dels resultats obtinguts varia segons els jaciments, però tractats conjuntament permeten una visió global del conjunt d'activitats productives desenvolupades. S'obviaran en la síntesi que segueix les activitats relacionades amb la caçera i la recol.lecció, pràctiques econòmiques que continuen sent complementàries, respecte l'agricultura i la ramaderia.

L'agricultura

El conreu de cereals d'hivern (blat nu -*T. aestivum/durum* i ordi vestit -*Hordeum vulgare*) segueix present en tots els jaciments on s'han efectuat estudis carpològics (Masada, Genó) exceptuant Solibernat, on juntament amb l'ordi vestit apareix el blat vestit (*Triticum monococcum*). Molt possiblement aquests cereals degueren constituir el conreu principal, al qual seguiria en importància el conreu dels cereals de primavera, ja detectat durant la fase anterior com el mill (*Panicum miliaceum*) i el panís (*Setaria italica*). El primer apareix en els tres jaciments i el segon exclusivament a Masada de Ratón.

Altres cereals degueren conrear-se més esporàdicament, essent però difícil de valorar la seva significació dins del conjunt de la producció o el rerafons d'aquesta aparent diversificació dels cultius. Tal és el cas de la pisana (*Triticum dicoccum*) present a Masada i Genó; l'espelta (*Triticum spelta*), detectada a Solibernat i el blat nu de tipus compacte (*Triticum aestivum/durum*

tipus *compactum*), observat també a Masada.

Davant d'aquest panorama, un dels elements important a retenir és la possible continuïtat des del GSC-I en la compaginació del cultiu de cereals de primavera i cereals d'hivern. Aquesta intensificació de l'ús del sòl, afegida potser a condicions climàtiques de gran sequera pot haver tingut conseqüències irreversibles pel que fa a la fertilitat dels propis sòls, provocant fins i tot desplaçaments de la població. Es tornarà a insistir sobre aquest problema.

Pel que respecta a les lleguminoses -sempre més difícils de detectar-, el seu cultiu es fa palès a Solibernat, on juntament amb la llentia (*Lens culinaris*), apareix per primera vegada a la plana el consum de faves (*Vicia fava*). Sorprèn un xic la seva absència a Masada, on existeix un bon repertori de mostres, i una mica menys a Genó, on les mostres carpològiques recuperades són molt puntuals. No obstant això, és més que probable un conreu més generalitzat d'aquestes i altres espècies, tot i que la hipòtesi d'un cultiu basat en la rotació cereals-lleguminoses sembla poder descartar-se davant l'escassa quantitat de dades existent, essent més probable un cultiu de tipus hortícola (ALONSO 1997, 461).

S'ha parlat també del conreu de l'olivera (*Olea oleaster*) en el poblat de Solibernat. Aquesta dada és absolutament sorprenent i mereix considerar-se amb prudència. D'una banda, *Olea europaea* L. var *oleaster* DC correspon a l'olivera silvestre o ullastre, mentre que l'olivera cultivada s'identifica amb l'espècie *Olea europaea* L. var *sativa* DC; d'altra, el registre arqueobotànic actual mostra que aquest cultiu a la península no és anterior a les primeres influències fenícies i sembla intensificar-se amb l'arribada dels grecs (BUXÓ 1997, 279-286). La diferenciació entre la variant silvestre i la cultivada no és tampoc senzilla i és ben conegut que l'ancestre silvestre es desenvolupa a la península al menys des de l'epipaleolític (Cueva de Nerja, Màlaga), però principalment en la façana mediterrània. És molt probable doncs que l'*Olea* detectada a Solibernat correspongui a l'ullastre, la qual cosa ja constitueix una novetat en aquestes zones interiors de la Vall de l'Ebre i comptaria per confirmar-ho amb l'aparició recent d'*Olea-Phillyrea* entre els pol.lens de Genó (BURJACHS 1998, 180-181). Els investigadors no han pogut precisar, però, si corresponia a l'ullastre o a l'aladern.

Relacionat amb el procés agrícola, les dents de falç de sílex estan omnipresents en tots els jaciments, així com els molins de vaivé.

Per acabar, destacar que el jaciment de Genó ha proporcionat l'evidència més antiga de la producció de cervesa a la península ibèrica (JUAN-TRESSERRAS 1998, 239-252). Constitueix una dada que no modifica les interpretacions sobre la dinàmica econòmica del GSC-II, però que esdevé una informació important de tipus etnològic i palesa una explotació fins ara

desconeguda en aquesta època de l'ordi i la pisana, matèries primeres fonamentals d'aquest producte.

Des de la fitolítologia s'està arribant darrerament també a descobertes espectaculars sobre els processos de producció, preparació i conservació d'aliments. Així, l'anàlisi del contingut de varis recipients de Genó ha pogut detectar productes tals com la farina de glans, grases i restes de sang animal, llet, mel (*Apis melífera* L.), mores (*Rubus* cf. *fruticosus*) i possiblement contenidors d'aigua. Caldrà en el futur poder contrastar aquestes dades amb d'altres recerques similars, però en principi s'alvira un pervindre més que prometedor per aquesta jove disciplina a casa nostra.

La ramaderia

S'han recuperat tres importants conjunts de fauna en els jaciments de Carretelà, Solibernat i Zafranales i es coneixen algunes restes molt menys nombroses a Masada. Es sorprenent, però, que en els dos jaciments excavats en més extensió (Paretetes i Genó) la fauna es redueix a uns quants escadussers fragments, comptables amb els dits de les mans.

Els excavadors de Genó (MAYA - CUESTA - LÓPEZ 1998, 162-163) rebutjen la possibilitat d'una desaparició degut a l'acidesa del sòl i atribueixen aquest fenomen a la curta durada del jaciment i al possible costum de netejar sistemàticament les vivendes, llençant posteriorment les deixalles fora del poblat. Podria avalar aquesta hipòtesi el fet que en jaciments com Masada de Ratón es van observar potents estrats de cendres en les vessants sud i oest del tossal, aparentment abocats des de la zona habitada (DÍEZ CORONEL - PITA 1971, 202)⁶², però tot i així els arguments no són prou convincents i des d'aquí tampoc pot oferir-se cap alternativa. En qualsevol cas, no sembla probable que aquesta absència tingui connotacions econòmiques pel que respecta a la importància de la ramaderia i la pròpia estructura urbana d'aquests poblats, amb un espai interior destinat a guardar els ramats, així sembla confirmar-ho.

En la resta de poblats, les dades són bastant coincidents observant-se un predomini de cabres i ovelles sobre els bòvids en tots els jaciments, als quals segueix en importància el porc, present a Zafranales i Carretelà.

La novetat més interessant és, però, l'aparició per primera vegada a la plana del cavall domèstic (*Equus caballus*), documentat a Zafranales i Solibernat. La importància d'aquest animal polivalent (aliment, montura, tir...) trascendeix el terreny estrictament econòmic i a la pròpia plana esdevindrà durant el GSC-IV un element de diferenciació social, com ho demostren els enterraments de la Pedrera-II [99].

Ja fa anys (MALUQUER 1968, 73), es va proposar que la introducció del

⁶² Els excavadors interpretaren aquestes capes com a restes dels obradors de ceràmica i fosa de metalls locals, però aquesta hipòtesi avui està llargament superada.

cavall estava relacionada amb l'arribada dels camps d'urnes, opinió que encara es compartida per alguns autors (MAYA 1992a, 292), i el registre arqueològic de la plana continua palesant la seva absència en nivells anteriors (GALLART - JUNYENT 1989, 75-79), malgrat les darreres excavacions efectuades.

La hipòtesi sembla doncs versemblant, però no pot considerar-se exclusiva. El cavall domèstic (*Equus caballus*) i ocasionalment l'ase (*Equus asinus*) apareix al llarg de tota la seqüència detectada a Moncín (Borja, Saragossa) (LEGGE 1994, 453-482), aproximadament entre 2500 -1250 cal. BC. Els darrers nivells, atribuïts a fàcies de Cogotas I, són encara pre-camps d'urnes en aquella zona i aquesta presència en la vall de l'Ebre permet considerar, amb totes les reserves, una via de difusió alternativa, sobretot si es té en compte que la distància no és excessiva i que els contactes entre ambdues zones són evidents a llarg de l'edat del bronze⁶³.

En qualsevol cas, la presència d'aquest animal durant aquesta època sembla encara bastant testimonial i la seva explotació és difícil de precisar, tot i que l'únic exemplar aparegut a Zafranales correspon a un individu d'edat avançada, la qual cosa elimina al menys la possibilitat del seu consum.

La metal·lúrgia

Les evidències d'activitat metal·lúrgica o les restes d'objectes de bronze són relativament escasses i la major part provenen de troballes superficials o sense context estratigràfic. La imatge global -com ja s'ha dit- és que aquesta activitat juga un paper molt secundari dins l'economia de les comunitats i que els objectes apareguts (generalment armes o ornaments personals) constitueixen elements de *status* i diferenciació social (RUIZ ZAPATERO - ROVIRA 1996, 35). Sense dubte es tracta d'una lectura que pot matisar-se i aprofundir-se.

En primer lloc, continuant la tradició endegada durant el bronze ple, la metal·lúrgia local continua activa, basada com llavors en la refosa i recuperació del metall, a més a més enriquida amb l'aparició de noves tècniques i nous models d'objectes, la incorporació dels quals al bagatge cultural local resta oberta però a major discussió.

El procés de producció ha pogut constatar-se a Genó on el forn de l'habitació H-2 s'interpreta destinat a la refosa i la mateixa finalitat s'ha atribuït a dues estructures de característiques tècniques similars (llosetes clavades de forma inclinada tendint a configurar una falsa bòveda) aparegudes a Carretelà i Paretetes, però en aquest darrer jaciment la interpretació -com també s'ha vist- és més qüestionable, donat que no existeix cap evidència d'aquesta d'activitat.

⁶³ S'ha parlat també de la presència de cavall i ase al Cabezo Sellado (Alcanyís, Terol) utilitzats com elements de transport, tracció i consum (BENAVENTE 1996, 122). No s'ha precisat, però, la cronologia tot i que, com ja s'ha vist, sigui probablement pre-camps d'urnes.

Un fragment de gresol per recuperar el metall líquid prové també de Genó i tot un seguit de troballes d'altres motlles confirma el caràcter local de la producció:

- Genó: Motlle de rodets aparegut fora del poblat
- Carretelà (Aitona, Segrià) [25]: Un motlle de barnilles (inèdit), informació J. Gallart
- Masada de Ratón (Fraga, Baix Cinca) [80]: Conjunt de quatre motlles de cronologia incerta, possiblement del GSC-I en algun cas.
- Tossal Fernando (Seros, Segrià) [217]: Motlle de quatre rodets amb creu central (MAYA - CUESTA - LÓPEZ 1998, 83)
- El Puntal-II (Fraga, Baix Cinca) [132]: Motlle desaparegut possiblement d'àrpiques (MAYA 1981a, 359)
- Serra del Mirador (Alpicat, Segrià) [160]: Motlle doble per a destraleta i espasa o punyal (DÍEZ CORONEL - GONZÁLEZ 1993, 286)
- Vena, la (Granyena de les Garrigues, les Garrigues) [232]: Motlle de rodets (JUNYENT 1991, 105)
- Tossal del Vidal (Torrefarrera, Segrià) [215]: Motlle sense precisar (GONZALEZ 1982)
- Punta de Corregó (la Portella, la Noguera): 4 fragments de motlles sense especificar (ROVIRA 1993, 353)

La novetat més significativa és, però, la utilització de la tècnica de la cera perduda en la fabricació dels objectes. Aquesta dada s'ha pogut constatar amb seguretat a Genó i resta pel moment isolada en el context peninsular, malgrat que s'ha demostrat imprescindible per poder obtenir determinats objectes característics del bronze final com els botons amb travesser o els tipus "Ría de Huelva", i que també està constatada en el dipòsit de Vénat.

Aquesta profusió d'evidències contrasta, però, amb el fet que dins del conjunt de poblats excavats, dos (Paretetes i Solibernat) no presenten cap rastre de metalls o activitat que s'hi relacioni -al menys no s'han citat en aquest darrer- i sí estan presents en els tres restants (Carretelà, Genó i Masada). Cabria així la possibilitat de que existís un mercat d'abast més ampli que el propi poblat implicat i la hipòtesi tampoc pot descartar-se categòricament. No obstant això, el principi d'autonomia que sembla regir el funcionament de cada nucli, la centralització de la pròpia activitat en alguna de les vivendes i el caràcter puntual de les intervencions on no s'ha documentat, aconsellen creure que el fenomen no va produir-se.

14.6.- Les fàcies ceràmiques

Les publicacions recents dels conjunts ceràmics presents als poblats com és el cas de Genó i el Tossal de Solibernat, permeten relativitzar la incidència quantitativa de les ceràmiques dels camps d'urnes i només adoptant una postura marcadament difusionista podria qüestionar-se que la resta -o alguna de les altres formes- pot haver arribat també de l'altra banda dels Pirineus, tot i que des d'aquest treball es reconeix que la hipòtesi no pot descartar-se, perquè les similituds existeixen.

Molt possiblement la proliferació d'anàlisis de pastes permetrà avançar en la resolució d'aquest problema, més ràpidament que les pròpies tipologies.

Des d'una postura contrària i sense haver efectuat un estudi acurat del material ceràmic, la impressió que pot obtenir-se a partir del Tossal de les Paretetes és que les formes tradicionals continuen constituint l'element prioritari dins les fàcies ceràmiques del moment. Així (fig. IV.21), apareixen les clàssiques tenalles troncocòniques amb decoracions de cordons impressos, junt amb d'altres grans recipients més evolucionats que tant poden explicar-se des d'una perspectiva autòctona com difusionista.

En la nebulosa de les tasses carenades (fig.IV.22), es destaca la novetat dels bisells interns i les gerres completament bitroncocòniques amb apèndix de botó, que -com ja s'ha vist- ara sí esdevenen un tret singular del GSC.

El tret més destacable, que palesa la capacitat d'assimilació dels grups locals i a la vegada permet proposar una cronologia avançada dins del GSC per Paretetes, és la presència d'imitacions locals d'acabat llis en formes típiques dels camps d'urnes antics decorades amb acanaladures (fig. IV.23), tal com es documenten en coves com Janet i Marcó.

Està clar, doncs, que el debat resta obert a l'espera d'estudis més acurats, però que existeixen elements més que suficients per qüestionar la visió difusionista tradicional.

14.7.- Conclusions: El model de "poblat clos" i les causes de la seva crisi

Anteriorment ja s'ha senyalat els trets distintius definidors d'aquest tipus de poblat des del punt de vista arquitectònic, així com el model econòmic i social en el qual s'inseria. Convé ara incidir en dos aspectes de cabdal importància per entendre l'aparent crisi que es produirà durant la fase posterior, on la major part d'aquests poblats desapareixen en el marc d'una hipotètica restructuració del poblament.

Primer, és important insistir en el fet que l'autosuficiència que palesa cada nucli en l'àmbit econòmic, no és tal en el terreny de la reproducció social, en la mesura que l'antropologia mostra com són necessàries al voltant de 100 parelles (ORTEGA 1999, 429) per mantenir un equilibri de sexes entre els fills proper a 50/50.

Tenint en compte que pot suposar-se un matrimonial monogàmic, això implicaria que la pràctica de l'exogàmia seria habitual, essent més difícil definir quines serien les regles de residència, possiblement patrilocals.

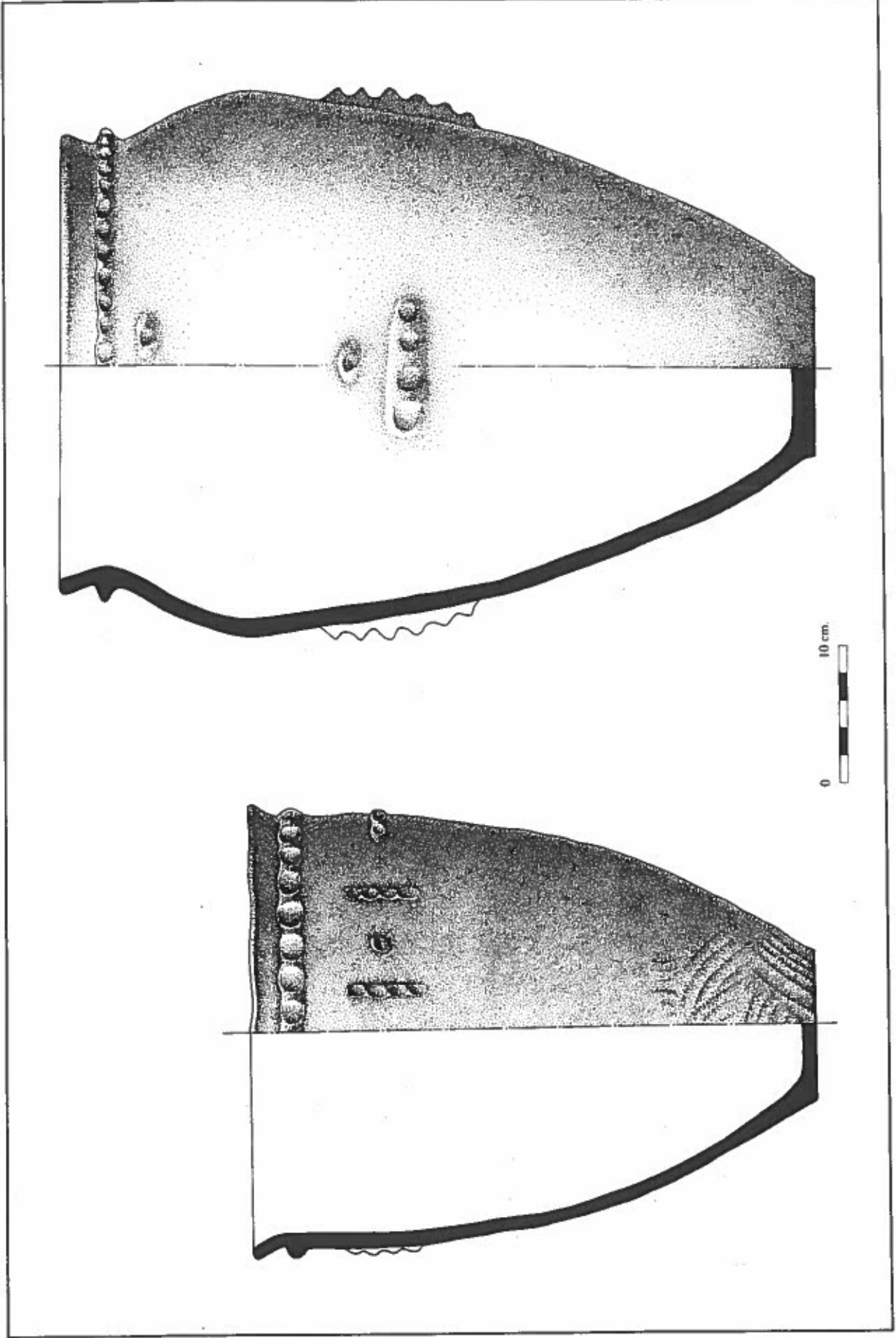


Fig. IV. 21: Tossal de les Paretetes (l'Albagés, les Garrigues). Grans contenidors

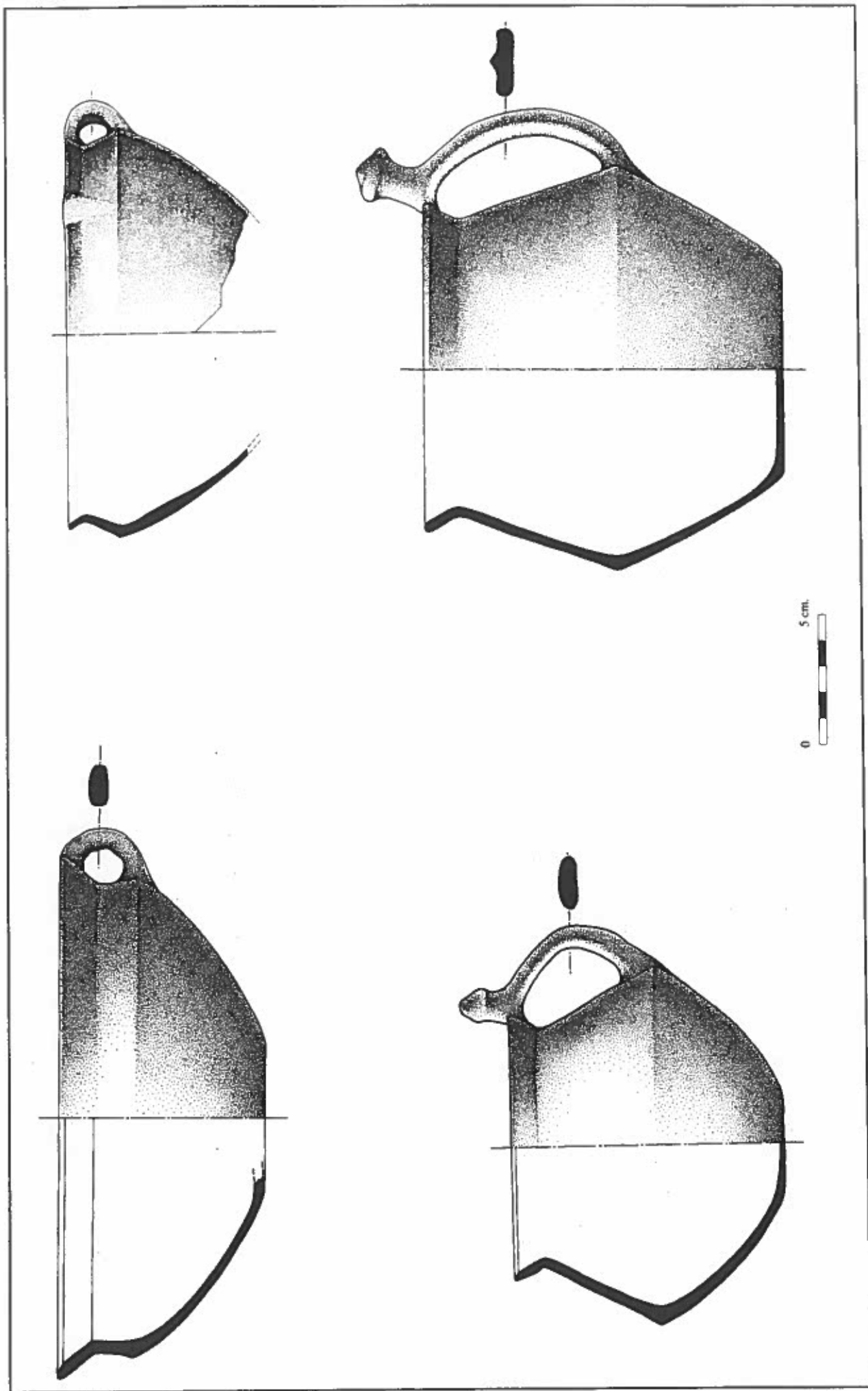


Fig. IV.22: Tossal de les Paretetes (l'Albagés, les Garrigues). Tasses carenades i amb apèndix de botó

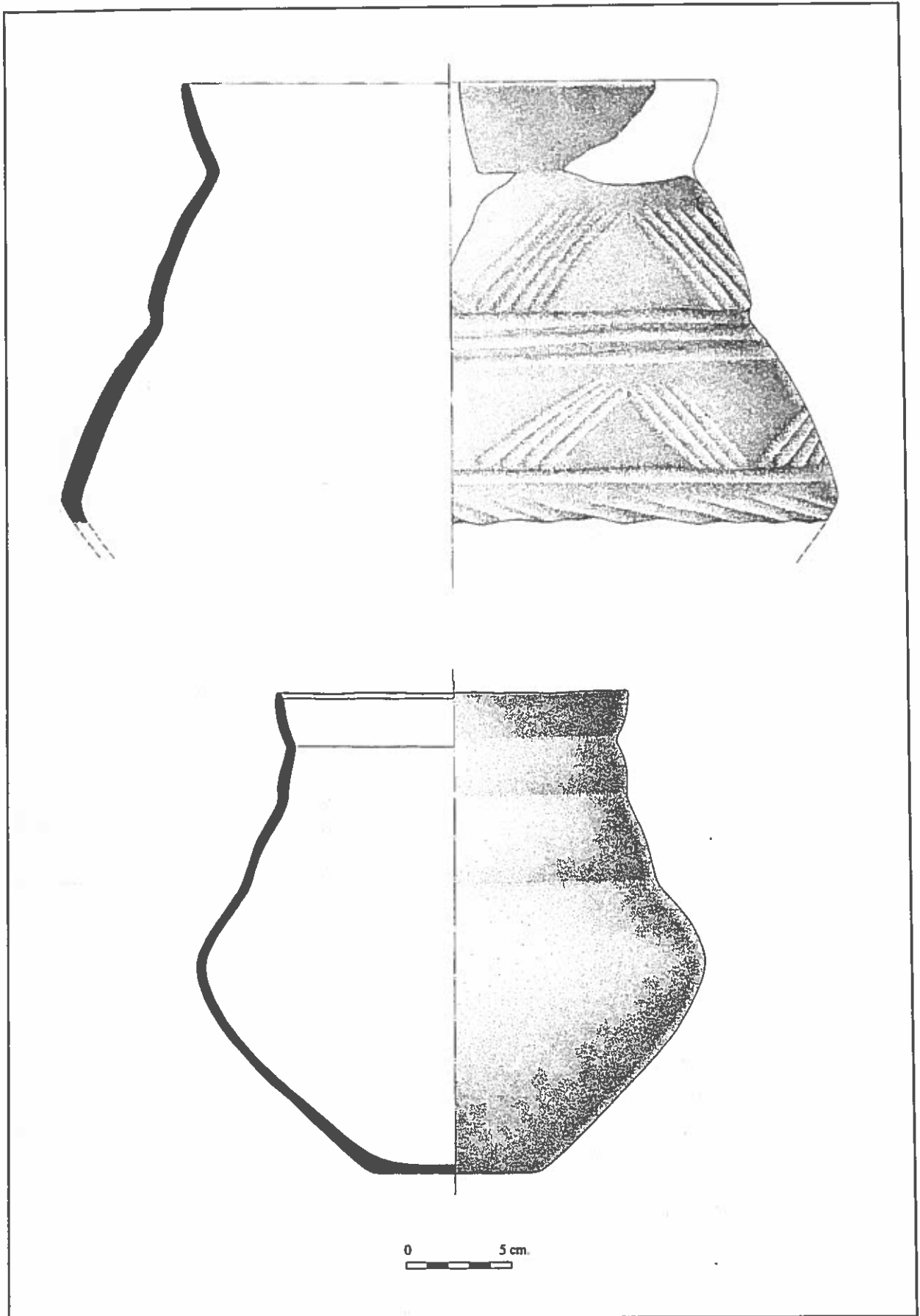


Fig. IV.23: Tossal de les Paretetes (l'Albagés, les Garrigues). Formes similars d'urnes amb i sense decoració d'acanaladures

D'altra banda, no s'observa -com ja s'ha dit- una jerarquització interna dels assentaments, ni refaccions en l'arquitectura, ni ampliacions de la zona habitada, la qual cosa implica que quan el poblat arribava a una situació crítica des del punt de vista demogràfic, les noves parelles o les famílies es traslladaven a un assentament de nova creació, on es reproduïa el model inicial per tal de no alterar l'equilibri global del sistema. D'alguna manera, el tamany del grup està determinat per uns límits socialment assumits dels costos de producció i reproducció. Així no s'amplien terres, es segmenta el grup, i es creen nous poblats a partir d'altres poblats existents. El mur de tanca o el tamany del turó esdevenen així les línies de rigidesa de la organització social, la materialització del sostre demogràfic i social (ORTEGA 1999, 433).

Una possible causa de conflicte en un sistema d'aquestes característiques podria produir-se en funció de les possibilitats desiguals que el medi ofereix o simplement a causa d'una excessiva pressió demogràfica. No obstant això, les dades disponibles no semblen corroborar aquesta possibilitat.

En l'únic treball existent sobre els conreus protohistòrics de la plana occidental catalana (ALONSO 1999) s'ha proposat, malgrat la limitació reconeguda per dur a terme un càlcul del rendiment agrícola, un barem aproximatiu de la superfície de terra necessària per garantir el consum anual de cereals d'una família de cinc persones, tenint en compte els següents supòsits:

- La producció està destinada a l'autoconsum
- El blat nu és el cereal més consumit per les persones, mentre que l'ordi vestit pot estar destinat indistintament a persones i animals
- Els rendiments del blat poden situar-se entre 4:1 i 2:1, mentre que l'ordi oscil·la entre 9:1 i 5:1
- El consum anual de blat per cinc persones es calcula en uns 1250 l., als quals cal afegir una reserva de 312,5 l. per la sembra de l'any següent
- El sistema agrícola és de cicle curt, amb un guaret bianual i fonamentat en el cultiu dels cereals d'hivern
- S'utilitza l'arada i la tracció animal per al conreu

Aquests paràmetres, inferits a partir de la combinació de fonts d'informació molt diverses com ara els paral·lels etnogràfics, les fonts escrites i el propi registre arqueològic, semblen vàlids per a determinats jaciments de la primera edat del ferro com Vilars [235] i permeten a l'autora proposar un model basat en la necessitat per cada cinc persones d'una superfície de 1,8 Ha, més una extensió similar de guaret per obtenir la quantitat mínima de blat establerta i aproximadament un 50% més pel conreu de l'ordi; en total, 5,4 Ha.

El territori global de l'assentament hauria d'incloure a més a més els terrenys de pastura pels diferents ramats (alimentació solventada parcialment amb els terrenys de guaret, amb l'ordi o amb els subproductes de les collites) i terres més humides o amb possibilitat d'irrigació pel cultiu de lleguminoses. La recol·lecció i la caçera podrien desenvolupar-se dins o fora d'aquesta àrea de captació immediata

El model, tot i la seva forta component teòrica, és extrapolable al període que estem tractant donat que totes les premises anteriors contrastables arqueològicament és compleixen (cultiu de cereals d'hivern, cultiu de lleguminoses, utilització de la força animal com element de tracció) i la resta són, en conseqüència, igualment inferibles. Caldria afegir només el conreu de cereals de primavera com els mills, els quals no necessàriament requeririen noves terres donat que podrien haver-se cultivat a partir d'una intensificació de l'ús dels sòls existents, aprofitant els terrenys erms durant els mesos d'estiu o aquells eventualment no explotats (ALONSO 1999).

En aquest context, una comunitat formada per un centenar de persones (xifra generosa si tenim en compte el càlcul efectuat a Genó), requeriria una extensió de 108 Ha destinada a la producció de cereals. Dit altrament, suposant l'existència de terrenys aptes al 100% per aquest tipus de cultiu al voltant del jaciment, seria suficient la superfície coberta en un radi de 586,3 m. al voltant.

Evidentment la premisa de la potencialitat absoluta dels sòls circumdants molt rarament es compleix. No obstant això, algunes aproximacions d'aquest tipus referides a dos jaciments d'aquesta època en el Baix Cinca (el Puntal-II [132] i Masada de Ratón [80]) han mostrat, a partir del Mapa de Clases Agrològiques, que en un radi de 2 Km els terrenys són productius (Clases I, II i III) o potencialment productius (Clase IV) en un 74,35% i 87,99% respectivament (VÀZQUEZ 1994, 98). Igualment, estudis similars adaptant el mètode a una zona no cartografiada com la comarca de l'Urgell, han determinat per diferents jaciments del bronze final un percentatge mig del 77,9% de terres globalment aptes (classificades com a òptimes, bones o mixtes-baixes) pel cultiu de cereals (PUCHE 1993, 48).

Considerant, d'altra banda, el nombre de jaciments coneguts i la seva distribució espacial, sembla existir la distància suficient entre cadascun com per poder subsistir tots a l'hora, fenomen que no va produir-se, com ja s'ha plantejat.

La crisi del model va esdevenir llavors per altres raons i una d'elles podria haver estat, com es veurà en el proper capítol, aquest procés constant de segmentació social que va diluir paulatinament els vincles socials i de parentiu que constituïen l'estructura dels llinatges, institució que garantia la cohesió global del grup.

CAPÍTOL V

L'estadi protourbà-II (950 cal. BC - 550 a.C.) L'urbanisme modular

15.- GSC - III (950 - 775 cal. BC): Restructuració del poblament i noves formes d'urbanisme

La investigació actual a la plana, seguint majoritàriament les propostes d'en G. Ruiz Zapatero (1985a), distingeix encara després del bronze final II o camps d'urnes antics una nova fase: els camps d'urnes recents, que globalment se situa entre 900 - 650 a.C., dividida en tres etapes (900-800, 800-750 i 750-650 a.C.).

Aquesta sistematització va establir-se bàsicament a partir de l'abundant registre arqueològic existent provinent de les necròpolis i comptant com a única estratigrafia de referència amb el poblat de la Pedrera [98]. No es disposava llavors - i el panorama s'ha modificat poc en aquest sentit - de cap element de datació absoluta interna i la cronologia es fonamentava, una vegada més, amb les dades de la resta del context del nord-est peninsular, on el panorama al respecte tampoc era excessivament optimista.

La caracterització de la fase es basava en l'evidència d'una evolució dels elements de cultura material dels camps d'urnes antics, principalment les ceràmiques, de tal manera que en un primer moment (900-800 a.C.) s'assistia a una lenta transformació dels tipus anteriors, ara amb perfils més suavitzats; posteriorment i coincidint amb el període II establert per Vilaseca a partir de l'estudi de la necròpolis de les Obagues de Montsant (Ulldemolins, Priorat), apareixien noves formes i decoracions (800-750 a.C.) que a la vall del Segre tenien la seva correspondència a les Escorres [59] i Roques de Sant Formatge-III [143], i finalment (750 - 650 a.C.) la decoració acanalada característica iniciava un progressiu descens donant pas paral·lelament a noves formes llises amb peus aixecats i coll diferenciats, així com a l'aparició dels primers elements de ferro (RUIZ ZAPATERO 1985, 348-349). Aquesta darrera fase coincidia parcialment amb el període III de Vilaseca (750-600 a.C.), definit bàsicament a partir de la necròpolis del Calvari (el Molar, Priorat).

La lectura d'aquesta seriació tipològica es concretava en el reconeixement d'una aturada de les aportacions transpirenques, fet que permetia l'assimilació interna de les anteriors novetats i un posterior desenvolupament creatiu autòcton. L'eclosió de les necròpolis tumulars esdevenia un dels trets idiosincràtics característics de la plana respecte la resta de Catalunya i el fenomen s'explicava, amb algunes discrepàncies, com a resultat d'una simbiosi cultural entre els nousvinguts i les poblacions locals del complex megalític pirinenc durant el seu pas per les conques alta i mitjana de la vall del Segre. Pel

que respecta al poblament, les poques dades existents, solament permetien algunes generalitzacions dins de les quals es remarcava la continuïtat d'alguns poblats i la desaparició d'altres, amb la consegüent creació de nous nuclis, que seguien patrons d'assentament similars als anteriors (proximitat als cursos d'aigua, llocs enlairats i indrets amb possibilitats agrícoles), amb la particularitat de que semblava incrementar-se la colonització de les valls laterals del Segre, en detriment parcial de l'ocupació en el corredor principal.

Treballs posteriors han matisat alguna d'aquestes hipòtesis introduint un element nou dins l'explicació del model evolutiu, en el qual (VÀZQUEZ 1994, 88; 1996b, 266) es subratlla que en determinades zones del Segrià es produeix durant els camps d'urnes recents una disminució del nombre de poblats propera al 50%, la qual cosa podria ser indicativa de l'inici d'un procés de concentració del poblament que, per altres autors (ROVIRA - SANTACANA 1984, 75-92), culminaria durant l'època ibèrica.

En una línia similar, investigadors de les zones interiors, han remarcat que les terres planeres de l'Urgell (el pla d'Urgell geogràfic) no veuen l'arribada dels camps d'urnes, materialitzada suposadament per aportacions ètniques, fins la fase que s'està tractant (PUCHE 1993, 52; GARCÉS *et al.* 1993, 270), afegint com a causes possibles el caràcter àrid i improductiu de la zona abans de la millora climàtica que acompanya el pas del subboreal al subatlàntic i la recerca de grans superfícies fèrtils, aptes pel desenvolupament d'una agricultura extensiva, per part dels nouvinguts. Tot i així - com ja s'ha vist -, la zona no romandria despoblada durant la fase anterior, sinó que comunitats de base econòmica fonamentalment ramadera ocuparien el pla, ancorades en les tradicions culturals del bronze recent i alienes als moviments i transformacions de tot tipus que es desenvolupen en la vall veïna del Segre.

El nou model de poblament podria presentar, d'altra banda, una estructuració jerarquitzada amb presència d'assentaments de primer ordre i majors dimensions, al voltant dels quals pivotarien altres nuclis menors o secundaris. Per exemplificar-ho s'utilitza el cas del Molí de l'Espígol [84], presentant-lo com a hipotètic "lloc central" a partir de comparar les distàncies reals entre els assentaments del voltant i el centres de gravetat simple i ponderat teòrics (PUCHE - SORRIBES 1993, 19-31; PUCHE 1993, 46).

Altres aportacions sobre el període han insistit - com també s'ha plantejat en el capítol anterior - en que el GSC finalitza cap el 1075 cal. BC la seva singladura en tant que entitat cultural específica, per incorporar-se dins d'una "nebulosa" de més ampli abast territorial, la qual tindria el seu epicentre en el Priorat amb les produccions clàssiques de la necròpolis definidora del període II de Vilaseca: les Obagues (CASTRO 1994, 137-148; CASTRO - LULL - MICÓ 1996, 220-221).

Paradoxalment, els criteris principals que havien servit per definir la

idiosincràcia del GSC (tasses carenades amb apèndix de botó, destrals de vorells, urbanisme, primeres necròpolis d'incineració i primeres ceràmiques acanalades) deixen de considerar-se i s'estableix una etapa de ruptura en base exclusivament a l'aparició de nous tipus ceràmics en l'esmentada necròpolis tarragonina, els quals estarien representats a la plana en les necròpolis ja citades de les Escorres [59], Roques de Sant Formatge-III [143] o Castelletes-II [31].

Mancant elements per obtenir una cronologia absoluta en la zona del Priorat, es recorre a les datacions de la necròpolis dels Castelletes-II {6, 8 i 9} per proposar, amb caràcter provisional, una durada de la fase entre 960 - 760 cal. BC. D'altra banda, s'afegeix com a novetat respecte la periodització d'en G. Ruiz Zapatero que el període III de Vilaseca seria parcialment contemporani però amb més llarga durada (900 - 600 cal. BC), produint-se possiblement en una data indeterminada del segle IX, no llunyana al 800 cal. BC, l'arribada al Priorat des del sud peninsular dels primers ferros i altres productes fenicis, així com les fíbules de doble ressort. Finalment, durant els segles VIII-VII cal. BC es desenvoluparien les ceràmiques característiques del Molar (urnes amb peus destacats i decoracions d'acanalats i impressions) en tant que producció pel consum intern de l'assentament, la qual cosa no exclou la difusió indirecta de determinats motius decoratius o formes emparentades, els quals estarien presents a la plana en necròpolis com Roques de Sant Formatge-III [143] i Pedrós-II [102] pel que fa a les decoracions, i la Pedrera-II [99] o el poblat de Bell-Pla a Guissona [13] pel que respecta a les formes.

Davant d'aquest panorama global, la proposta que es presenta ara en aquest treball coincideix amb el paradigma vigent sobre l'existència de modificacions suficients en les diferents esferes de l'estructura socio-econòmica i cultural de les comunitats de la zona, com per diferenciar una nova fase dins la seva evolució, la qual - amb les reserves plantejades en el capítol anterior - s'iniciaria cap a la meitat del segle X cal. BC i finalitzaria vers el 775 cal. BC, data que després dels resultats de les darreres investigacions inaugura l'edat del ferro i tot un altre seguit de canvis, els quals s'analitzaran en el següent capítol. Durant aquest interval de temps es parteix de l'evidència que la siderúrgia o la circulació d'aquest metall és absent, d'igual manera que tampoc es constata cap tipus de contacte amb el món colonial.

Reprement, però, el fil conductor sobre l'evolució del poblament i l'urbanisme de la plana, el tret principal definidor del nou període no és altre que l'aparició d'un nou tipus d'assentament protourbà, caracteritzat per poblats estructurats en funció d'una xarxa viària pre-establerta i amb els espais d'habitació organitzats en barris exempts, formats per vivendes construïdes seguint mòduls uniformes. Aquestes, d'altra banda, presenten ja freqüentment una compartimentació interior també estandaritzada i vinculada a una major especialització i diferenciació funcional de l'espai habitable. Fan la seva aparició, finalment, estructures d'ús comuntari com cisternes o construccions

relacionades amb el procés de producció i, en el terreny de les tècniques de construcció, es desenvolupa l'arquitectura amb tovots.

Darrera d'aquest nou urbanisme, pel qual es proposa el qualificatiu de "modular", s'amaga la fragmentació creixent del model atomitzat i dispers del poblament anterior i, en darrera instància, de les estructures socioeconòmiques que el sostenien, perfilant-se en definitiva un salt endavant en el trànsit d'un model de societat segmentària a societats més estratificades.

Caracteritzar aquest nou estadi de desenvolupament urbà (Protourbanisme-II) i les causes que el provoquen constituirà un dels objectius d'aquest capítol, però s'ha d'insistir primer que res en que aquesta nova fase es llegeix en clau de continuïtat respecte l'anterior.

Aquesta continuïtat no sols es fa palesa en l'explicació dels canvis que afecten a l'urbanisme com a resultat del propi desenvolupament intern de les comunitats, sinó que el propi món funerari reflecteix encara una certa resistència a l'adopció del ritus incinerador en necròpolis com els Castelletes-II [31] o, en el cas contrari, adopta com a tomba característica la construcció tumular, seguint l'esquema arquitectònic bàsic present ja durant el GSC-I.

L'aparició de nous tipus ceràmics i decoratius, que efectivament troven rèpliques més o menys properes en jaciments del Pre-litoral com les Obagues o can Missert (Terrassa, Vallès Occidental), no fa sinó indicar l'existència de contactes interculturals i possiblement fenòmens de difusió secundària, sense que pugui establir-se però un focus inicial exportador dels nous patrons ceràmològics. Es més, si s'analitzés amb detall les diferències regionals entre els tipus apareguts, potser tampoc hauria de descartar-se la hipòtesi d'innovacions independents.

En qualsevol cas, aquests nous elements de cultura material - als que caldria afegir també nous tipus metàl·lics - no substitueixen radicalment les produccions ceràmiques tradicionals. Es cert que el registre funerari sembla oferir una imatge contrària a aquesta afirmació, en la mesura que la major part de les urnes-ossera aparegudes responen als nous prototipus, però aquest fenomen pot explicar-se en termes de pautes de comportament específiques pel que respecta al món dels morts i, inclús en aquest domini, determinades necròpolis com la Colomina 1 [35] o la Pedrera-II [99] continuen presentant vasos grollers de forma troncocònica o globular, base plana i decoració plàstica de cordons impressos, característics d'una tradició anterior al propi GSC. Malauradament es disposa de molt poques dades fiables provinents dels poblats d'aquest període per poder valorar quantitativament la incidència d'ambdós elements, però molt possiblement la balança es decantaria a favor del component idiosincràtic, el qual continuarà vigent durant les fases posteriors, materialitzat en aquestes i altres formes ceràmiques de tradició ancestral com els apèndix de botó.

Es tracta, en definitiva, d'un enriquiment progressiu del bagatge cultural existent motivat tant per factors externs com pel propi desenvolupament intern de les comunitats i aquest factor no pot amagar els veritables pilars de l'evolució singular de la plana respecte la resta de Catalunya: un urbanisme més complex i ara també unes manifestacions funeràries característiques. Aquesta nova fase, el GSC-III, amb entitat pròpia, constituirà una baula més dins del desenvolupament singular de protohistòria regional.

15.1.- Valoració qualitativa de la informació disponible

S'han retingut un total de 49 possibles jaciments pertanyents a aquesta fase, dels quals 3 corresponen a coves, 38 a poblats i 8 a necròpolis (fig. V.1). Val la pena destacar, abans de continuar, que el cabal d'informació existent és qualitativament molt inferior al que es disposava per la fase anterior, per tres raons principals:

Primer, persisteix un important problema sobre la correcta atribució cronològica dels jaciments que no s'han excavat. Les cronologies dels jaciments prospectats han estat establertes pels seus investigadors a partir principalment dels fòssils directors dels camps d'urnes, tasca que no sempre resulta evident com ho torna a demostrar la manca de publicacions de molts dels materials i jaciments apareguts. En aquest cas la dificultat esdevé encara major, donat que al problema de distingir entre camps d'urnes antics i recents, s'hi afegeix ara separar aquests darrers dels camps d'urnes del ferro, diferenciació encara més problemàtica ja que els fòssils discriminadors són més escadussers, al menys durant l'etapa de transició. Prova d'aquesta incertesa és que dels 49 jaciments retinguts, 32 (65%) pertanyen a la categoria 3.

Segon, existeix un important desequilibri entre el coneixement adquirit sobre les necròpolis i els hàbitats, essent, contràriament al que succeïa durant el GSC-II, molt més precari en el cas d'aquests darrers, donada la manca d'excavacions d'hàbitats del període.

Tercer, les pròpies necròpolis plantejen un problema crònic de manca d'estratigrafia vertical, amb la qual cosa les datacions depenen exclusivament de l'anàlisi tipològica dels materials apareguts.

Si a tot això s'hi afegeix l'elevat nombre de jaciments que han estat descartats de bon començament per les seves datacions poc precises, convindrà concloure que la representativitat i qualitat de la mostra ratlla els límits de la manca de fiabilitat, al menys pel que respecta a la valoració sobre la intensitat de l'ocupació en el territori i la seva distribució espacial.

En síntesi, a més dels 32 jaciments de la categoria 3 ja mencionats, es

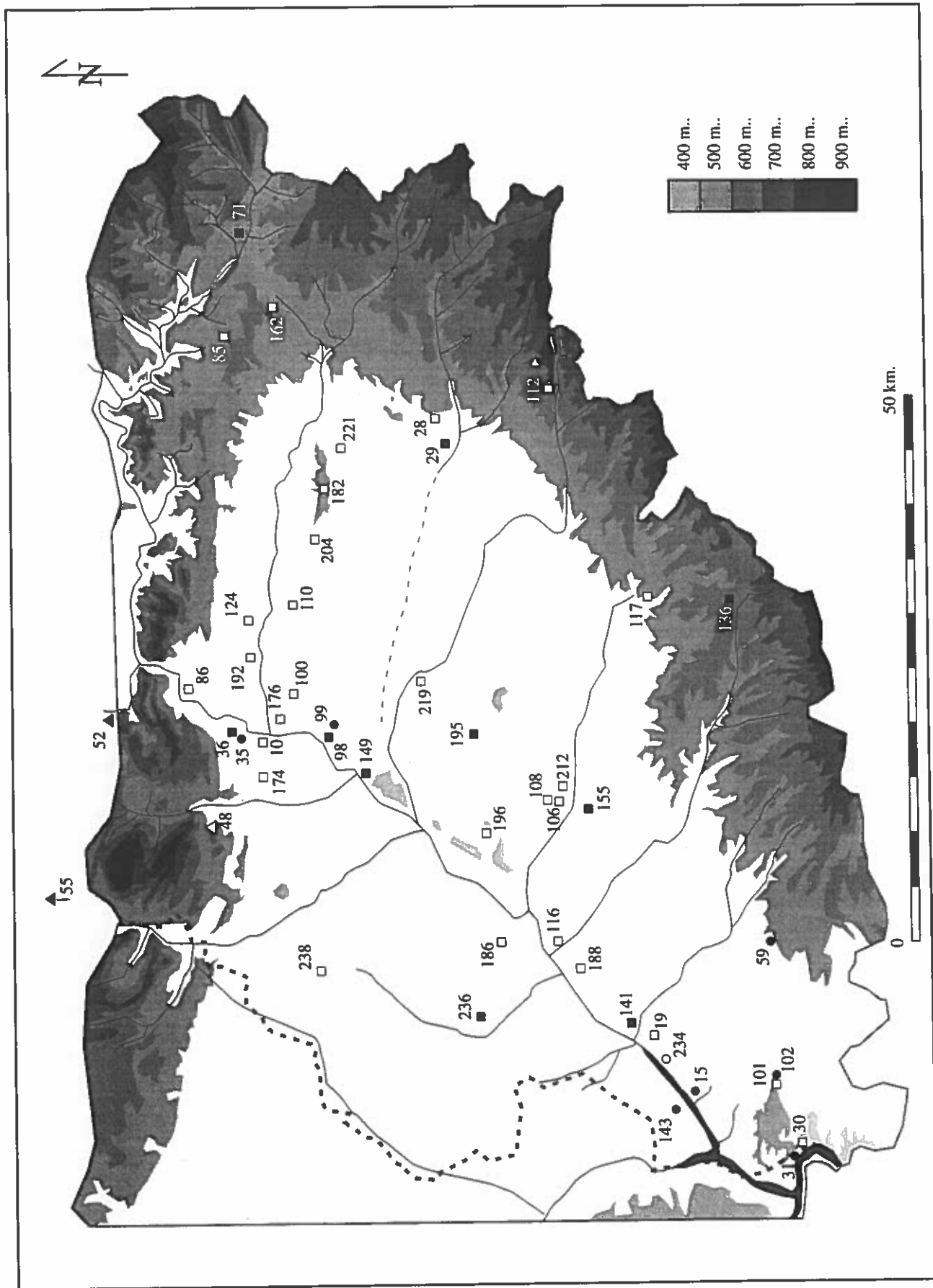


Fig. V.1: Jaciments GSC-III (950 - 775 cal. BC)

▲ Coves

- 48.- Cova del Foric (Os de Balaguer, la Noguera)
- 52.- Cova dels Geguins (les Avellanes, la Noguera)
- 55.- Cova Negra de Tragó de Noguera (Os de Balaguer, la Noguera)

■ Poblats

- 10.- Barranc de la Creueta (Os de Balaguer, la Noguera)
- 19.- Burjebut (Aitona, Segrià)
- 28.- Castell de l'Ofegat (Tàrrega, l'Urgell)
- 29.- Castell del Mor (Tàrrega, l'Urgell)
- 30.- Castellet-I, els (Mequinensa, Saragossa)
- 36.- Colomina 2, la (Os de Balaguer, la Noguera)
- 71.- Guixeres de Taltahüll (Biosca, la Segarra)
- 85.- Montanyà (Torreflor, la Segarra)
- 86.- Monteró (Camarasa, la Noguera)
- 98.- Pedrera-I, la (Vallfogona de Balaguer, Tèrmens, la Noguera)
- 100.- Pedrís, lo (Bellcaire d'Urgell, la Noguera)
- 101.- Pedrós-I (Seròs, Segrià)
- 106.- Pena-I, la (Torregrossa, Pla d'Urgell)
- 108.- Pena-III, la (Torregrossa, Pla d'Urgell)
- 110.- Penelles (Penelles, la Noguera)
- 112.- Pla de la Creu del Camí de Tàrrega (Guimerà, l'Urgell)
- 116.- Pla del Pito (Montoliu, Segrià)
- 117.- Pla del Torrell (Els Omellons, les Garrigues)
- 124.- Pugis, lo (Cubells, la Noguera)
- 136.- Reguers-I, els (Albi, les Garrigues)
- 141.- Rocaferida (Sarroca de Lleida, Segrià)
- 149.- Sant Joan (Tèrmens, la Noguera)
- 155.- Serra de Puigverd - II (Puigverd, Segrià)
- 162.- Serra del Xinin (Guissona, la Segarra)
- 174.- Torre d'en Nogués (Balaguer, la Noguera)
- 176.- Torre de la Ràpita (Vallfogona de Balaguer, la Noguera)
- 182.- Tossal de l'Aliga (Agramunt, l'Urgell)
- 186.- Tossal de la Teuleria Vella (Alpicat, Segrià)
- 188.- Tossal de les Bruixes (Torres de Segre, Segrià)
- 192.- Tossal de les Forques (la Sentiu de Sió, la Noguera)
- 195.- Tossal de les Tenalles (Sidamon, Pla d'Urgell)
- 196.- Tossal de Moradilla (Lleida, Segrià)
- 204.- Tossal del Moro (Castellerà, l'Urgell)
- 212.- Tossal del Silleret (Torregrossa, Pla d'Urgell)
- 219.- Tossal, lo (el Poal, Pla d'Urgell)
- 221.- Tossal Rodó (Tàrrega, l'Urgell)
- 236.- Vilot de Montagut, el (Alcarràs, Segrià)
- 238.- Zaragoza-II (Alguaire, Segrià)

● Necròpolis

- 15.- Besodia (Seròs, Segrià)
- 31.- Castellet II (Mequinensa, Saragossa)
- 35.- Colomina 1, la (Os de Balaguer, la Noguera)
- 59.- Escorres, les (Llardecans, Segrià)
- 99.- Pedrera-II, la (Vallfogona de Balaguer, Tèrmens, la Noguera)
- 102.- Pedrós-II (Seròs, Segrià)
- 143.- Roques de Sant Formatge-III (Seròs, Segrià)
- 234.- Vilans-III, els (Aitona, Segrià)

○ △ □ Símbols amb fons blanc: jaciments de cronologia poc segura (classe 3 del catàleg)

Fig. V.1 (bis)

disposa d'altres 8 de la categoria 2 i 9 de la categoria 1. Analitzats, segons els diferents tipus, el panorama és el següent:

Coves: Els tres 3 casos considerats ofereixen un tipus d'informació molt limitada. La cova del Foric [48] i la cova Negra de Tragó de Noguera [55], ambdues en el terme d'Os de Balaguer (la Noguera), solament presenten alguns materials sense estratigrafia possiblement d'aquest període i permeten afirmar que aparentment no es tracta de llocs d'enterrament. La cova dels Geguins (les Avellanes, la Noguera) [52] fou objecte d'una ràpida intervenció l'any 1982, però la memòria roman inèdita i sols pot avançar-se que sembla tractar-se d'una cavitat utilitzada com a magatzem de grans tenalles i altres petits recipients.

Poblats: Entre els 38 jaciments retinguts, 4 pertanyen a la categoria 1, 4 a la categoria 2 i 30 a la categoria 3. L'anàlisi de l'urbanisme i l'organització interna dels poblats és el factor de la recerca que apareix més limitat, donat que solament s'ha excavat en extensió la Colomina 2 (Os de Balaguer, la Noguera) [36]. No obstant això, la resta aporten dades d'interès complementari, en la mesura que el Vilot de Montagut (Alcarràs, Segrià) [236] correspon a una zona de treball en les immediacions d'un poblament sense excavar; el Tossal de les Tenalles (Sidamon, Pla d'Urgell) [195] permet constatar la primera cisterna coneguda en l'àrea que aquí s'estudia i la Pedrera-I (Vallfogona de Balaguer - Tèrmens, la Noguera) [98] constitueix una de les estratigrafies històriques de referència pel període que s'està tractant.

En aquest sentit i considerant les dues intervencions efectuades en aquest jaciment, s'inclou en aquesta fase l'estrat VII del tall estratigràfic efectuat l'any 1979, el qual fou datat pels seus excavadors a finals del segle VIII a.C. (GALLART - JUNYENT 1989, 46-52) a partir principalment del TAQ que suposa l'estrat posterior, atribuïble amb claretat a la primera edat del ferro. Aquest nivell es correspondria amb els estrats inferiors (VIII i IX) de l'excavació de 1958 (MALUQUER - MUÑOZ - BLASCO 1959, 7-79) pels quals es va proposar inicialment una datació d'inicis del segle VIII a.C. i posteriorment (RUIZ ZAPATERO 1985a, 296) d'inicis del segle IX. Essent impossible solventar aquestes discrepàncies - sorgides de lectures diferents dels elements de cronologia relativa existents - amb datacions absolutes, la cronologia global del GSC-III inclou com a mal menor totes les postures, si es considera que les propostes inicials no s'expressaven en anys calendari.

Pel que respecta al bloc de 4 jaciments inclosos dins la categoria 2, es tracta en tots els casos de publicacions de les respectives prospeccions (Castell del Mor (Tàrrrega, l'Urgell) [29], Reguers-I (l'Albi, les Garrigues) [136], Rocaferida (Sarroca de Lleida, Segrià) [141] i Serra de Puigverd-II (Puigverd, Segrià) [155]), la qual cosa els converteix al menys en elements complementaris per caracteritzar les fàcies culturals del moment.

Entre els nombrosos jaciments de la categoria 3, solament pot senyalar-se que Sant Joan (Térmens, Segrià) [149], la Torre de la Ràpita (Vallfogona de Balaguer, la Noguera) [176] i el Tossal de les Forques (La Sentiu de Sió, la Noguera) [192] corresponen a excavacions que, tot i romandre inèdites, garanteixen al menys la cronologia otorgada. Els Castelletes-I (Mequinenesa, Baix Cinca) [30] presenta el problema -ja plantejat en el capítol anterior- de la datació de la muralla pre-ibèrica i la seva atribució a aquesta fase s'estableix exclusivament a partir del supòsit d'una contemporaneïtat amb la necròpolis homònima, situada a pocs metres de l'entrada al poblat. Un argument similar s'utilitza també en el cas de Pedrós-I (Seròs, Segrià) [101] i la seva corresponent necròpolis Pedrós-II [102], excavada en un altiplà proper. De fet, inclús en el propi poblat de la Colomina 2 [36] s'ha hagut de recórrer puntualment a la necròpolis, ja que pràcticament tots els materials romanen per estudiar.

Altres, com el Castell de l'Ofegat (Tàrrega, l'Urgell) [28] o el Tossal de la Moradilla (Lleida, Segrià) [196], han estat inclosos dins d'aquesta categoria perquè, tot i la seva publicació, presenten massa pocs materials per garantir una cronologia segura. De la resta, sols es disposa de les notícies i descripcions més o menys exhaustives dels seus descobridors.

Necròpolis: Dins les 8 necròpolis d'aquesta fase, la qualitat de la informació és molt desigual però considerades globalment permeten caracteritzar els diferents aspectes del món funerari del moment.

Entre les que presenten una informació més deficiente, els Vilans-III (Aitona, Segrià) [234] és la necròpolis menys coneguda, ja que solament s'han reconegut alguns túmuls que afloren en superfície, sense haver-se dut a terme cap excavació. Besòdia (Seròs, Segrià) [15] constitueix l'antítesi del cas anterior, donat que no es va poder documentar cap tomba però sí recuperar 5 urnes d'una variada tipologia, la qual cosa sembla indicar una dilatada cronologia que comprendria tota la fase. Finalment, les Escorres (Llardecans, Segrià) [59] esdevé un cas intermedi, donat que s'han conservat 2 urnes d'una intervenció dels anys 30 i posteriorment (1976) s'ha documentat l'indret i alguns túmuls saquejats.

Les cinc necròpolis restants, totes dins de la categoria 1, han estat excavades però els resultats obtinguts no s'han difós de manera uniforme. Així, de les dues intervencions efectuades a la Pedrera-II (Vallfogona de Balaguer - Térmens, la Noguera) [99], l'efectuada l'any 1968 roman completament inèdita i la de l'any 1958 - en realitat un seguiment simultani a la seva destrucció - fou objecte d'una Tesi de Llicenciatura (PLENS 1986) que també ha romàs sense publicar¹.

La necròpolis de Pedrós-II (Aitona, Segrià) [102], per la seva part, solament

¹ Agraïxo a Mercè Plens haver-me cedit l'original dels seu treball per dur a terme aquest treball.

ha estat objecte d'una publicació parcial i les de Roques de Sant Formatge-III (Seròs, Segrià) [143] i els Castelletes-II (Mequinensa, Baix Cinca) [31] s'han donat a conèixer a partir de síntesis més o menys detallades, però manca igualment una documentació exhaustiva de les respectives intervencions. En realitat, doncs, només la Colomina 1 (Os de Balaguer, la Noguera) [35] ha estat íntegrament publicada i juntament amb els Castelletes-II són les dues intervencions més recents i les que aporten més novetats.

En principi i seguint la sistematització general comunament acceptada (RUIZ ZAPATERO 1985a, 285-397), totes elles s'inclouen dins dels camps d'urnes recents (900 - 650 a.C.), amb la particularitat de que els Castelletes-II i potser Besòdia presenten materials atribuïbles a la fase anterior² i que aquesta primera, juntament amb la Pedrera-II, Pedrós-II i amb menys certesa la Colomina 1 i Roques de Sant Formatge-III, continuen en funcionament durant l'edat del ferro.

Com ja s'ha plantejat, aquestes dilatades seqüències han estat també dividides en successives subfases, les quals - tot i reconèixer un valor cronològic relatiu dels elements de cultura material dels camps d'urnes com a fòssils directors - no són possibles d'adaptar dins de la periodització que es proposa en aquest treball donada la manca de datacions absolutes per precisar aquesta evolució interna. D'altra banda, el fet de situar la cronologia del GSC-III entre 950 - 775 cal. BC escurça en 75 anys la durada global de la fase anterior a la primera edat del ferro o, si es prefereix, del període considerat com a camps d'urnes recents, generant un nou problema a l'hora de situar en el temps les subfases corresponents a les etapes finals de les necròpolis.

A tot això s'hi afegeix - com es veurà en el pròxim capítol - que la pròpia edat del ferro pot dividir-se en dues subfases anteriors a l'ibèric antic, les quals estan perfectament documentades estratigràficament, però encara en un estadi embrionari pel que fa a la caracterització de les respectives fàcies culturals i a la seva cronologia precisa, la qual s'estableix provisionalment entre 775 cal. BC - 650 a.C. i 650 - 550 a.C.

Esdevé, doncs, impossible poder paral·lelitzar ara per ara els materials de les necròpolis amb els del poblats i davant d'aquesta conjuntura s'ha optat per treballar amb la hipòtesi de que el GSC-III inclou exclusivament aquelles urnes que palesen una evolució formal dels tipus característics dels camps d'urnes antics, les formes clàssiques de les Obagues-Llardecans i les formes de tradició indígena amb decoració plàstica. Atenent a la sistematització existent, el panorama resultant seria:

Besòdia: (fases I, II i III)

Colomina 1: (fase I)

Castelletes I-II: (fases bronze final IIIa, IIIb)

Les Escorres: (fase I)

² Ja s'ha indicat en el capítol anterior que alguns investigadors (MAYA 1992-93, 12) atribueixen algunes urnes de Besòdia al bronze final II.

Pedrera-II: (fase I)
Pedrós-II: (fase I)

Roques de Sant Formatge-III (fases I i II)

Pertanyerien així a la primera edat del ferro la fase III de Roques de Sant Formatge-III, les fases II de Pedrós-II, la Colomina 1 i la Pedrera-II i els enterraments dels "camps d'urnes del ferro" de Castellet I i II. La Pedrera-II i Castellet-III presentarien encara continuïtat durant l'ibèric antic.

No obstant això i reprenent el problema del GSC-III, convé insistir en el fet de que les diferents subfases establertes en la sistematització tradicional no poden ser objecte d'una lectura rígida, en tant que calaixos cronològics independents. S'han de considerar, mentre la investigació no demostrï el contrari, com possibles elements de cronologia relativa i indicadors de tendències evolutives generals que no comporten, però, ruptures sobtades i per tant exigeixen la màxima prudència a l'hora de valorar la durada de cada subfase o necròpolis. L'exemple citat anteriorment (CASTRO 1994) qüestionant la cronologia tradicional dels períodes II i III de Vilaseca, tot i haver-se efectuat extrapolant a la necròpolis del Calvari les datacions d'altres contextos referides a determinats elements com els ferros o les fíbules de doble ressort, pot ser alligador al respecte.

L'enfocament que es proposa des d'aquest treball parteix de la hipòtesi de que durant el període 950 - 775 cal. BC no s'ha produït necessàriament un funcionament simultani de totes les necròpolis al llarg de tot l'interval cronològic establert i que els diferents tipus ceràmics, en definitiva els elements que regeixen la sistematització, poden haver evolucionat de manera asincrònica en els diferents jaciments o fins i tot haver coexistit dins d'una mateixa necròpolis. Per aquesta raó i mentre no pugui disposar-se d'una cronologia absoluta per cada assentament o de sèries de datacions absolutes de referència provinents dels poblats, esdevé més prudent renunciar a establir subfases dins del període.

Pel que respecta a la recerca interdisciplinària sobre els jaciments del GSC-III, només es disposa d'un estudi carpològic amb resultats molt limitats del poblament de la Colomina 2 (ALONSO 1997, 48 i ss.) i d'un estudi de la fauna del poblament de la Pedrera-I (MIRÓ 1989, 80-107).

S'han efectuat també estudis sobre els usos potencials dels sòls en els jaciments de Pedrós I-II, la Colomina 1-2, la Pedrera I-II, Pena I-III [106, 108], el Tossal del Silleret [212] i els Castellet I-II (MATEO 1994, 71-92). En les comarques de l'Urgell i Segrià, existeixen igualment síntesis del mateix tipus, ja citades en altres capítols, sobre el conjunt de jaciments dels camps d'urnes recents (PUCHE 1993, 48; VÁZQUEZ 1994, 95-96).

Dins del món funerari, s'han dut a terme estudis antropològics sobre els enterraments perinatals en els poblats del Tossal de les Tenalles [195]

(GARCÉS *et al.* 1993b, 527-534) i la Pedrera-II (ANFRUNS - OMS - ROCA 1989, 108-122) i pel que respecta a les necròpolis, a la Colomina 1 (FERRÀNDEZ *et al.* 1991a, 140-144)³ i als Castellets-II (LORENZO 1991, 547-550). A la Colomina 1, s'han efectuat també anàlisis metal·logràfiques dels aixovars de bronze apareguts.

Finalment, es disposa de 4 datacions absolutes, provinents de la necròpolis dels Castellets-II {6, 7, 8, 9}. Una d'elles {9} presenta, però, certs problemes per la seva atribució a aquesta fase, els quals s'afrontaran més endavant.

15.2.- Tipus d'hàbitat i patrons d'assentament

Com ja succeïa durant la fase anterior, l'hàbitat característic és el poblat a l'aire lliure que actua com element vertebrador de l'ocupació del territori. Les balms i abrics deixen d'utilitzar-se definitivament i pel que respecta a les coves, les dades existents no aporten nova informació respecte al problema plantejat durant el GSC-II. Potser podria destacar-se una menor freqüentació durant aquesta fase (3 casos, davant dels 5 detectats anteriorment) i, en el cas de la Cova dels Geguins [52], podria pendre força la hipòtesi de que es tracta d'assentaments vinculats més directament al poblament de muntanya que al de la pròpia plana.

Es tracta d'una petita cavitat, sense espai material suficient per habitar-hi, a l'interior de la qual es varen poder recuperar en nivells ja remoguts algunes tenalles de perfil bitroncocònic, fons pla, vora exvasada amb llavi bisellat i decoracions de cordons impresos i incisos, així com algunes petites tasses carenades, d'acabat brunyit. Tot sembla indicar, doncs, que s'aprofitava el recer de la cavitat com a lloc d'emmagatzematge, la qual cosa permet suposar l'existència d'algun hàbitat en les rodalies, ara per ara desconegut.

Dins d'aquest apartat sobre els assentaments secundaris esdevenen molt més interessants els resultats obtinguts en la recent excavació del Vilot de Montagut [236], al qual ja s'hi ha fet esment durant la fase GSC-I. Aquí s'identificà una gran cubeta de forma semicircular (11,7 x 10 m.), fons pla i una fondària màxima de 75 cm. En el seu interior apareixien diverses llars i estructures de combustió, així com vàries fosses, alguna d'elles clarament vinculada amb l'emmagatzematge. El conjunt no presentava cap element que permetés pensar en algun tipus de cobriment i apareixia situat a peu de vessant del tossal homònim.

En principi, sembla constituir un singular dispositiu relacionat amb el procés de producció agrícola, en el qual la cubeta major jugaria el paper de paravent protector de les diferents llars i aquestes estarien relacionades amb

³ L'estudi antropològic ha estat efectuat per B. Agustí.

activitats diverses com la torrefacció dels cereals, la crema de males herbes o simplement la preparació d'aliments⁴. Molt possiblement existís un poblat en el tossal proper, però aquest sols pot intuir-se per la presència d'acumulacions de vessant amb abundants materials arqueològics segellant la cubeta i el que sembla manifest és una voluntat clara d'ubicar l'estructura prop dels camps de conreu i fora de l'àrea estricta on s'habita.

Constitueix el primer testimoni d'aquest tipus excavat a la plana occidental catalana i permet suposar que no seria l'únic. S'ha parlat en altres ocasions de cabanes issolades en mig dels camps de conreu depenent d'un assentament major i vinculades igualment a les tasques agrícoles, com és el cas de la cabana del Tozal de los Regallos (Candasnos, Osca) (RUIZ ZAPATERO 1985b, 77-109), però el Vilot prova que les estructures i arranjaments amb aquesta finalitat podria ser molt més variat i complex del que la investigació fins ara imaginava. En qualsevol cas és important insistir en que es tracta d'assentaments que no constitueixen una variant o alternativa al tipus d'hàbitat característic del moment, el qual no és altre que el poblat.

Pel que respecta als propis poblats, la informació disponible no permet excessives precisions. En principi, els patrons d'assentament no semblen modificar-se respecte la fase anterior. Per norma general s'elegeix el cim dels tossals i els contraforts o puntes d'esperó característiques de la zona, les quals de vegades són senzillament petites elevacions tot just detacant alguns metres sobre el terreny circumdant (la Pedrera-I [98] o el Pedrís [100]). S'observen igualment alguns poblats construïts en les vessants o a peu de vessant: Barranc de la Creueta (Os de Balaguer, la Noguera) [10], la Colomina 2 [36], Rocaferida (Sarroca de Lleida, Segrià) [141], Sant Joan (Térmens, la Noguera) [149], Serra de Puigverd-II (Puigverd, Segrià) [155], però aquests constitueixen solament el 13,5% del total. No obstant això, la seva presència enceta de nou el problema sobre el caràcter clos o obert de tots els poblats i en aquest sentit l'únic jaciment excavat en extensió (la Colomina 2) sembla demostrar que la segona alternativa també es va materialitzar.

En les altres dues intervencions, el Tossal de les Tenalles [195] va ser explorat molt parcialment pel que respecta als nivells d'aquesta fase (*vid. infra*), però no s'ha observat mai, inclús en els nivells ibèrics posteriors, que l'hàbitat, concentrat en la part somital del tossal, presentés cap tipus de mur de tanca. No obstant això, és molt possible que, en el cas d'existir, hagués ja desaparegut fruit de l'erosió quan es van efectuar les primeres intervencions a principis de segle. Tampoc pot descartar-se, donada la seva situació en un contrafort, que també es protegís la part més vulnerable al sud-est, seguint el model observat en el capítol anterior pel que respecta als Castelletes-I [30], el qual aparentment continua igualment en funcionament durant aquesta fase.

⁴ Els diferents estudis interdisciplinars (micromorfologia, carpologia, fauna) en curs de realització semblen confirmar aquesta hipòtesi multifuncional de l'estructura.

El poblat de la Pedrera-I presenta, en canvi, un possible element nou pel que respecta a la delimitació dels poblats, per quant en un assentament situat en una petita elevació sense defenses naturals, s'observa la presència d'una veritable muralla que aparentment rodejava tot el poblat.

Estava construïda amb doble parament format per grans blocs (70 x 55 cm. en alguns casos) sense escairar i un rebliment intern de pedres més petites i terra (MALUQUER - MUÑOZ - BLASCO 1959, 8). Malauradament havia estat pràcticament destruïda en tot el seu traçat i tampoc es disposa de cap element de datació estratigràfica, amb la qual cosa alguns investigadors (RUIZ ZAPATERO 1985, 302) no descarten que es tracti d'una construcció d'època ibèrica. No obstant això, com ja s'ha plantejat en el cas dels Castelletes-I, la tècnica de construcció amb blocs ciclopis és més habitual - en l'estat actual de la recerca - de les muralles pre-ibèriques i, d'altra banda, la imatge d'un primer assentament construït amb fràgils cabanes de fang i fusta que es va difondre arran de les excavacions de l'any 1958 avui està completament descartada, havent-se demostrat que des d'una fase molt antiga (GSC-I) existeix en el poblat l'arquitectura en pedra.

Un altre problema és si la muralla pertany realment a aquesta fase o cal atribuir-la a la fase posterior (GSC-IV), data en la qual pot demostrar-se estratigràficament el desenvolupament de les fortificacions a la plana. Per desgràcia aquesta qüestió difícilment trobarà mai resposta.

La xarxa hidrogràfica, per altra banda, continua vertebrant la situació dels assentaments. La quantificació de les distàncies realitzada sobre els jaciments dels camps d'urnes recents del Segrià (VÀZQUEZ 1994, 92) mostra que, com en la fase anterior, un 51% del total se situen a menys de 2 km. dels cursos d'aigua, essent possible que els jaciments més allunyats aprofitessin altres recursos com els aqüífers subterranis o basses naturals i, podria potser afegir-se, altres rierols menors avui desapareguts. S'observa també una major ocupació de les valls laterals, especialment les dels afluent orientals del Segre, però aquesta dada i la distribució espacial general del poblament mereix una anàlisi més acurada, tal com s'afrontarà en el proper apartat.

Continuant en la comarca del Segrià (VÀZQUEZ 1994, 93-95; 1996b, 270), pot avançar-se també que l'anàlisi del "veí més proper" proporciona uns valors per l'índex "Rn" molt desiguals segons les àrees, observant-se un hipotètic patró d'assentament aleatori en el conjunt de la comarca (Rn amb valors entre 0,78 i 0,94) i un possible patró concentrat en la zona del Baix Segre-Cinca (Rn=0,37). Són dades, com ja s'ha senyalat en el capítol anterior, obtingudes des d'una postura maximitzadora pel que fa a l'atribució cronològica dels jaciments, la qual cosa fa que s'han de considerar amb extrema prudència. Serveixi com exemple que només en aquesta comarca s'han retingut un total de 40 poblats pertanyents possiblement als camps d'urnes recents, mentre que en aquest treball el nombre total considerat pel conjunt de la plana durant el GSC-III és de

38.

Més suggerent, però sense fonaments suficients, és la proposta sobre l'existència d'una possible jerarquització territorial en la distribució del poblament en determinades zones de l'Urgell (PUCHE - SORRIBES 1993, 19-31; PUCHE 1993, 46). L'anàlisi espacial efectuada porta a presentar el Molí d'Espígol (Tornabous) [84] com un centre principal o "lloc central" al voltant del qual pivotarien en un radi d'entre 5-7 quilòmetres altres jaciments com el Castell del Mor (Tàrrega) [29], Tossal Rodó (Tàrrega) [221], Tossal de l'Àliga (Agramunt) [182], Tossal de Santa Llúcia (Agramunt) [198] i Tossal del Moro (Castellserà) [204], i a una distància de 8,3 quilòmetres el Castell de l'Ofegat (Tàrrega) [28]. Es tractaria, segons l'autor, de poblats més petits o de segon ordre i el model respondria a una explotació racional del territori, clàssica d'un sistema de mercat en el qual el centre principal actua com element centralitzador i redistribuidor dels excedents agrícoles (PUCHE 1993, 48).

Des del punt de vista metodològic hi ha una primera objecció clara, reconeguda pel propi autor, que és l'absència de nivells d'aquesta època en el suposat centre principal, amb la qual cosa el model només pot considerar-se en tant que element preventiu per a la recerca futura en aquest jaciment. Podria qüestionar-se també la poca fiabilitat cronològica dels jaciments satèl·lits (al menys en aquest treball tots pertanyen a la categoria 3, excepte el Castell del Mor [29] inclòs dins la categoria 2), però un problema no menys important és que el propi model resultant - extret una vegada més de la Geografia locacional (KOLB - BRUNNER 1946) - presenta un important defecte de forma respecte al model teòric com és la manca d'equidistància (al menys relativa) entre aquests jaciments de segon ordre. És a dir, en la mesura que no pot demostrar-se l'existència en aquesta època de centres especialitzats, caldria imaginar que els diferents poblats tributaris del centre principal disposarien d'un territori d'explotació immediata propi, palès en la seva distribució espacial.

No obstant això, la proposta no deixa de tenir el seu interès i realment en l'anàlisi de l'evolució de la protohistòria de la plana manquen aquestes baules intermèdies que permetin explicar amb major claretat la transformació de les societats segmentàries en societats complexes, però en principi i mentre la recerca no mostri el contrari, la jerarquització territorial no sembla poder aplicar-se al cas del Molí d'Espígol, tot i que una evolució en aquest sentit tampoc pot descartar-se durant el GSC-III.

15.2.1.- La relació poblats - necròpolis

Respecte l'emplaçament de poblats i necròpolis, ja va senyalar-se fa temps que normalment aquestes se situen a una distància d'entre 100/500 m. del poblat o com a màxim 1000 m. (RUIZ ZAPATERO 1984, 198; 1985a, 363; MAYA 1986, 42), generalment a una cota més baixa i en un indret visible des d'aquest,

sense que tampoc existeixi aparentment una pauta concreta pel que respecta a l'orientació cardinal. L'observació es presentava llavors globalment vàlida, però actualment alguna excepció obliga a matisar la regla com és el cas dels Castelletes-I [30], on una de les necròpolis es desenvolupa just davant del fossat.

Des del punt de vista topogràfic, la situació preferent es definia seguint quatre modalitats bàsiques: en altiplans a menor alçada que el poblat, en els esperons que formen les diferents terrasses fluvials fòssils, en vessants suaus i peus de vessant o al pla. Tot i així es reconeixia que tampoc existia una pauta constant, essent el condicionant major la pròpia topografia de les rodalies del poblat (RUIZ ZAPATERO 1985a, 363).

Recerques posteriors permeten noves reflexions sobre aquest tema, però convé recordar abans que dins de les 8 necròpolis que s'està considerant es desconeix la situació concreta dels poblats pertanyents a Besòdia [15] i les Escorres [59], i és també problemàtica en el cas de Roques de Sant Formatge-III [143]⁵. No obstant això, està generalment assumit que els espais funeraris d'aquest moment estan vinculats a un únic poblat sedentari i algunes antigues hipòtesis que explicaven la desaparició de determinats hàbitats degut al caràcter perible de les construccions [MAYA 1978b, 87] poden descartar-se definitivament. De fet, la pròpia Colomina 1 estava dins d'aquest lot fins que l'any 1987 és descobrí el poblat a uns 400 m. de distància i 3 m. per sota dels nivells de conreu actuals.

Reprement el problema inicial, l'aproximació - ja coneguda - sobre l'emplaçament de poblats i necròpolis en relació als hipotètics camps de conreu circumdants (MATEO 1993; 1994, 71-92), permet de nou afrontar el tema des d'una perspectiva menys ritual i més materialista.

Per norma general, com ja succeïa durant el GSC-II, s'ha subratllat la seva situació preferent en indrets potencialment poc aptes per l'agricultura i el més a prop possible dels terrenys cultivables. Tot i així, el desenvolupament ara del poblament per zones més planeres sense el recurs topogràfic habitual d'ocupar els petits tossals improductius ha permès constatar noves solucions i tipus d'emplaçament per tal de rendabilitzar al màxim el territori immediat.

D'aquesta manera, el poblat i la necròpolis de la Colomina apareixen en una àrea amb les mateixes condicions edàfiques i fertilitat potencial que l'extensa franja al·luvial existent davant seu, però se situen en una zona perifèrica que, al marge d'aprofitar el recer de la Serra Llarga, no obstaculitza

⁵ En les immediacions de la necròpolis existeix un poblat de l'ibèric ple excavat a inicis dels 70 (JUNYENT 1973, 289-386), el qual està comprovat que no presenta nivells anteriors. S'ha senyalat l'existència de materials del bronze en un tossal veí ("les Roques" segons la carta arqueològica del Segrià), però aquest es presenta amb molt poca entitat, potser degut a la profunda erosió soferta, com per atribuir-li els centenars de tombes de la necròpolis. La seva cronologia poc precisa ha provocat que no s'incloués en aquest treball (*vid.* Annex 3, 4.1).

l'explotació dels camps circumdants. Un fenomen bastant similar es repeteix a la Pedrera, on ambdós jaciments se situen enmig d'una vasta zona potencialment cultivable, però aquí només el poblat s'emplaça en un indret més marginal per aprofitar un petit esperó proper al riu i amb més possibilitats de control sobre l'entorn, mentre que la necròpolis se situa al pla, ocupant aparentment terres que haguessin pogut conrear-se. Ni en un cas, ni en l'altre es trenca però la "norma" de situar-se a certa distància del poblat (400 i 275 m. respectivament) i el dubte que es planteja és saber si l'espai existent entre l'hàbitat i el lloc d'enterrament s'aprofita també pel cultiu o forma part, juntament amb ells, d'un sol conjunt preservat de qualsevol activitat productiva (MATEO 1994, 80)⁶.

La qüestió pot semblar intrascendent si es parteix de la base de que en els exemples anteriors no es dona una situació crítica de manca de terres per conrear, però és igualment cert, quan s'observa casos com Roques de Sant Formatge-III on les necròpolis ocupen més d'una hectàrea al voltant de l'hipotètic poblat, que el seu desenvolupament exigia un esforç adicional per la pràctica de l'agricultura, la qual cosa podria explicar que en un moment donat s'aturés el creixement en extensió i es produïssin les úniques superposicions de tombes fins ara detectades a la plana. La situació dels Castelletes-I, gairebé tocant al poblat, podria també argumentar-se des d'aquesta òptica economicista, però amb la particularitat de que les poques terres cultivables existents al voltant de l'hàbitat⁷ determinarien l'emplaçament atípic d'una de les necròpolis en els terrenys improductius existents a la vora de l'hàbitat. Igualment, l'atapeïment palès en la distribució de les tombes dins totes les necròpolis podria correspondre, sense voler minimitzar connotacions socials sense dubte existents, a un intent implícit de rendabilitzar al màxim la superfície no dedicada a la producció.

No obstant això, el problema és més complex perquè el que no ha estat considerat, és que casos com els Castelletes-I o Roques de Sant Formatge-III plantejen la possibilitat de que existissin simultàniament en funcionament varis espais d'enterrament vinculats a un sol poblat, la qual cosa posaria en qüestió la imatge clàssica de la necròpolis com una àrea restringida, perfectament delimitada i complicaria una mica més la interpretació sobre la influència dels

⁶ L'autora, reprenent la hipòtesi formulada en un estudi sobre els túmuls protohistòrics de les garrigues llenguadocianes (DEDET 1992, 255), planteja una tercera possibilitat, en la qual "l'espai funerari" no constituiria una "unitat topogràfica" i podria donar-se el cas de conrear entre tomba i tomba. Aquesta interpretació pot retenir-se en la zona del Llenguadoc on en determinats casos sembla desenvolupar-se un model d'enterraments dispersos, però aquesta pauta no s'ha documentat fins ara a la plana.

⁷ S'ha senyalat que la situació atípica dels Castelletes-I en una zona amb aparents pocs recursos agrícoles és deguda al caràcter de centre comercial especialitzat del jaciment (MATEO 1994, 76). No hi ha dubte que ocupa una posició geoestratègica favorable pel desenvolupament d'aquesta activitat, però ni l'aparició d'un motlle de fundició és argument suficient per avalar-la, ni existeixen proves arqueològiques de l'existència d'aquest tipus d'assentaments durant l'època que s'està tractant. D'altra banda, això no exclouria la pràctica de l'agricultura per l'autoconsum.

condicionants econòmics en l'emplaçament dels llocs funeraris. Al mateix temps, caldria valorar si existeixen unes pautes determinades en el creixement d'aquestes i d'altres necròpolis amb una llarga seqüència estratigràfica o amb una duració plurisecular al llarg d'un mateix període.

Malauradament, el coneixement existent sobre l'organització interna i el desenvolupament diacrònic de les necròpolis és pràcticament nul, però molts indicis apunten vers la concepció d'un espai reservat, però en un sentit lax, en la mesura que d'una banda constitueix una marca territorial pels grups foranis i l'element identificador d'una comunitat per la qual cosa ha de mantenir una certa homogeneïtat espacial, però per una altra part esdevé l'espill de les diferències socials existents en el si del propi grup implicat, fenomen que implícita o explícitament provoca una certa diversitat en les formes d'utilització i distribució de l'espai funerari.

De fet, si s'exceptua el casos excepcionals (ROYO 1997, 47-58) d'un mur de 20,5 metres de llarg delimitant possiblement un sector de la necròpolis tumular de l'Arroyo Vizcarra (Urriés, Zaragoza) o la possible existència de dues esteles senyalitzant l'accés a la necròpolis dels Castelletes-I (ROYO 1996, 94), no es coneix cap altre element arquitectònic en tot el nord-est peninsular construït amb la finalitat de restreynir espacialment l'espai funerari. És més, tot i considerant que aquesta pràctica fos més abundant del que el registre arqueològic recull actualment, podria afirmar-se que es tria normalment indrets on, cas d'existir barreres naturals (esperons destacats, contraforts, rius...), es disposa *a priori* d'àmplies superfícies en previsió de l'augment progressiu dels enterraments, que en el cas de les tombes tumulars requereix encara espais majors.

Amb la informació avui disponible s'alviren, doncs, diverses variants pel que respecta al desenvolupament espacial de les necròpolis actualment conegudes:

- La totalitat de les tombes es presenten formant part d'un únic conjunt més o menys compacte espacialment.

És el cas de la Colomina 1[35], de Pedrós-II[102] i potser de les Escorres [59], tot i que les dades en aquesta darrera són poc precises. Cal suposar que s'han format a partir de dues possibles solucions: un grup inicial de tombes a partir del qual s'han desenvolupat posteriorment la resta d'enterraments ja sia de forma centrífuga o lineal (o d'ambdues maneres); o bé que a partir de diversos focus dispersos d'enterraments, la necròpolis ha anat creixent fins constituir un únic conjunt, estat en el qual s'ens presenta actualment. No cal dir que aquesta variant d'estratigrafia horitzontal complica extraordinàriament la seva lectura arqueològica.

Poc més pot afegir-se, excepte senyalar que la Colomina 1 sembla reflectir un model de creixement lineal, extenent-se en sentit nord-sud pel peu de la Serra LLarga i que Pedrós-II podria correspondre al model contrari, on un cop saturada la part somital de l'altiplà, la

necròpolis començaria a desenvolupar-se per les vessants. Ni en un cas, ni en l'altre pot definir-se quina ha estat la gènesi concreta, essent perfectament possible que l'aspecte compacte amb què es coneixen respongui a una convergència en l'expansió de nuclis originals independents. Pot remarcar-se, en qualsevol cas, que ambdues no semblen palesar cap voluntat de reduir la distància de l'emplaçament respecte al poblat, fenomen intrascendent des del punt de vista econòmic considerant, com ja s'ha indicat, que la Colomina 1 gaudeix de terreny més que suficient per explotar i que el creixement de Pedrós-II no implica la reducció del territori cultivable.

- La necròpolis és presenta com un conglomerat de diverses agrupacions de tombes que poden aparèixer amb o sense continuïtat espacial.

Aquest seria el cas de la Pedrera-II [99], Castelletes I-II [30, 31] i Roques de Sant Formatge-III [143]. En principi i al marge de que dins de cada agrupació podrien aplicar-se les variants de creixement abans esmentades, considerant la necròpolis globalment també semblen detectar-se vàries possibles modalitats de desenvolupament espacial:

- * Diferents nuclis de tombes es situen inicialment en indrets diferents i segueixen processos autònoms de creixement sense arribar mai a connectar-se físicament.
- * Es forma un nucli inicial en una zona que al cap d'un temps es abandonada per les generacions posteriors, les quals emplaçen les seves tombes en un indret més o menys proper.
- * En una mateixa necròpolis es produeix la combinació o convergència d'ambdòs fenòmens.

Pel que respecta a la primera possibilitat, els exemples dels Castelletes II i Roques de Sant Formatge-III són bastant il·lustratius. En el primer cas es tracta de dos nuclis d'enterraments situats en dos esperons diferents que mai arriben a establir contacte i fins i tot presenten perduracions diferents, ja que els Castelletes-II està encara en funcionament durant l'ibèric antic, època en què Castelletes-I deixa d'utilitzar-se.

En la segona necròpolis, s'han distingit -potser excessivament - fins a 9 possibles "camps de túmuls" que en determinats casos arribarien a connectar-se i en altres no, essent avui impossible recuperar amb precisió aquesta informació més enllà d'observar que els diferents nuclis semblen triar inicialment les diferents llengües i esperons existents al peu del tossal amb l'aparent intenció de mantindre una certa separació física i que el conjunt de "camps" més meridionals (I, J, K, L, M) romangueren aïllats físicament del grup situat a l'oest (F, G, H, N).

Aquest jaciment serviria també com exponent de la tercera modalitat senyalada, donat que s'ha documentat un possible desenvolupament diacrònic dels diferents nuclis existents (PITA - Díez Coronel 1968, 70), de tal manera que durant la fase Roques-I només estarien en funcionament els camps "F" i "G", durant la fase Roques-II s'incorporaria el camp "H" i al llarg de Roques-III ho faria el camp "N", observant-se llavors algunes superposicions de tombes en el camp "F". L'única objecció a aquesta periodització podria venir de la sistemàtica consideració com més moderns dels túmuls rectangulars o quadrangulars, per la qual cosa el camp "N" és presentat com a més tardà. Com es plantejarà més endavant, la cronologia moderna de totes les d'estructures d'aquest tipus existents en la necròpolis avui pot qüestionar-se.

El fet més important és, però, que en ambdues necròpolis pot demostrar-se el funcionament simultani de sectors independents si s'accepta el valor cronològic dels tipus ceràmics apareguts. Així, els Castelletes I i II s'utilitzarien sincrònicament durant les fases GSC-

II, GSC-III i part de GSC-IV, mentre que a Roques els camps "F" i "G" funcionarien allarg de tota la seqüència (GSC-III i part de GSC-IV), incorporant-se gradualment la resta.

En la segona modalitat esmentada s'inclouria el cas de la Pedrera-II [99], indret on inicialment funcionaria un grup de tombes (sector "T") atribuïdes al GSC-III i posteriorment, durant la fase GSC-IV, els enterraments es practicarien en una zona propera (sectors "A" i "ABC") però sense aparent connexió física amb els anteriors (PLENS 1986, 229-233).

En aquesta necròpolis s'ha senyalat repetidament (MALUQUER 1975, 193; MATEO 1994, 82) que la posada en funcionament del nou grup de tombes comportaria una voluntat de reduir la distància de separació entre necròpolis i poblat. De fet, però, els nous sectors apareixen en un radi molt similar als més antics i la hipòtesi ha de considerar-se com a molt relativa.

Resumint, doncs, pot proposar-se que en l'elecció de l'emplaçament de les necròpolis intervenen dos factors principals: un de caire ritual o simbòlic que comporta una voluntat implícita de mantenir separats l'espai dels vius i l'espai dels morts i es concreta, com ja s'havia senyalat, en la seva situació a una certa distància del poblat; l'altre, de caire material, implica situar-les en indrets que no suposin un excessiu obstacle pel desenvolupament de les pràctiques agrícoles. Pel que respecta al primer factor, només la necròpolis dels Castelles-I [30] constitueix una excepció i pel que fa al segon, la Pedrera-II [99] esdevé igualment un cas singular, intervenint decisivament en ambdós el condicionant topogràfic.

Una nova lectura de les dades existents permet proposar també que en la major part dels casos, sinó tots, existirien varis espais d'enterrament en funcionament simultani, la qual cosa podria suposar la reserva d'una major superfície per l'ús funerari, sense que això comportés en principi la minva de les terres destinades al conreu i sols excepcionalment, quan la necròpolis adquirís dimensions desproporcionades fruit d'un funcionament continuat, podria provocar la reutilització de l'espai inicial donant lloc a superposicions de tombes.

Aquest fenomen només s'ha detectat puntualment a Roques de Sant Formatge-III i, al marge del conegut túmul rectangular (*ustrinum* ?) F-26, l'observació de les plantes publicades mostra que no es produiria en més de 4-5 casos. Es tracta, no obstant això, d'un tipus de pràctica que podria explicar-se també des d'una òptica ideològica o social, en la mesura que amb el pas del temps les generacions més modernes haurien perdut el vincle "simbòlic" inicial amb un espai funerari determinat, decidint enterrar al damunt.

Una hipòtesi d'aquest tipus serveix igualment per explicar el trasllat espacial relatiu de les necròpolis de la Pedrera-II, el qual podria coincidir a més a més amb transformacions més profundes en la dinàmica interna del poblat.

Si d'altra banda s'accepta l'existència de varis sectors funeraris com la pràctica més habitual, pot explicar-se també l'aparent escàs nombre de tombes

observat en algunes de les necròpolis (Besòdia [15], les Escorres [59]...). Val a dir encara per recolzar la hipòtesi general, que no es tracta d'un fenomen exclusiu de la plana i que l'existència de diferents espais funeraris en una mateixa necròpolis s'ha detectat igualment en diferents jaciments del món tumular del Baix Aragó com el Coll del Moro (Gandesa, Terra Alta) (RAFEL 1989, 36-39, RAFEL - HERNÁNDEZ 1992, 40-44), el Cascarujo (Alcanyís, Terol) (BRUHL - PARIS 1932) o la Loma de los Brunos (Casp, Saragossa) (EIROA 1982), per citar algun exemples.

El repte que resta ara per la recerca futura es esbrinar el significat social d'aquesta diversitat de sectors funeraris (usos familiars restringits, espais reservats en funció del *status* social: edat, sexe, prestigi...) i intentar definir quin era dins de l'espai funerari global el grau de separació socialment tolerat per emplaçar els diferents grups de tombes. S'insistirà en algun d'aquests aspectes més endavant.

15.3.- El problema de la concentració del poblament

Ja fa alguns anys (ROVIRA - SANTACANA 1984, 75-92) va ser presentada una hipòtesi sobre l'evolució del poblament en la zona del Baix Segre en la qual es constata que de 71 jaciments coneguts en aquesta àrea durant les etapes finals de l'edat del bronze (1400 - 700 a.C.) es pasava a només 26 durant l'època ibèrica; és a dir, es produïa una disminució del 63% en el nombre d'assentaments. El fenomen, teoritzat a grans pinzellades com el trànsit d'un patró d'assentament dispers i atomitzat vers un model de concentració d'assentaments, s'explicava com a resultat de la convulsió que va suposar pel modus de producció domèstic, característic de les petites comunitats autàriques de l'edat del bronze, l'impacte del món colonial i el desenvolupament del comerç sobre la base d'una economia excendentària. Aquesta nova conjuntura hauria provocat el despoblament d'aquells nuclis amb menys possibilitats d'integrar-se en el nou marc econòmic per raons de natura diferent com la manca d'especialistes artesans, dificultat per obtenir rendiments agrícoles favorables, situació geogràfica poc adient...etc. etc. i la seva fusió en altres assentaments de major entitat.

La hipòtesi, malgrat el poc rigor de la quantificació, era prou atractiva com per ser retinguda i en síntesis posteriors (JUNYENT 1989, 104-105) així es reconeixia, afegint que, a l'espera de disposar d'una informació més treballada, una ràpida lectura de la Carta Arqueològica del Segrià també ho confirmava. Així, de 140 jaciments atribuïts a l'edat del bronze es passava a només 54 durant l'edat del ferro i època ibèrica; és a dir, un 61% menys. L'autor remarcava, en aquest cas, que en aquest procés es prioritzava l'assentament en les terres més fèrtils properes als rius principals en detriment del poblament en zones més allunyades, generant una situació de desequilibri demogràfic perfectament demostrada comparant la distribució del poblament ibèric en

comarques com el Segrià i les Garrigues.

Recentment, altres treballs sobre el Segrià han intentat aprofundir sobre el tema, matisant -com ja s'ha avançat - que el fenomen de la concentració del poblament podria haver començat a produir-se durant els camps d'urnes recents, etapa en la qual s'observa una disminució del nombre d'assentaments respecte els camps d'urnes antics de l'ordre del 47% (VÀZQUEZ 1994, 88; 1996b, 266), precisant a més a més que el fenomen no és produït de forma similar en totes les àrees de la comarca i que dels 40 jaciments del període, només 2 són de nova planta. Amb reserves, es proposa també que el canvi es materialitzaria en un procés de despoblament i concentració en nuclis de més entitat.

Finalment alguns investigadors de les comarques veïnes han subratllat, com també ja s'ha indicat, que durant aquesta fase es produeix la colonització de les valls subsidiàries del Segre (Sió, Ondara...), a la recerca de noves terres potencialment aptes per les pràctiques agrícoles (RUIZ ZAPATERO 1985a; PUCHE 1993, 52; GARCÉS *et al.* 1993, 270).

En síntesi, doncs, està latent en la recerca actual un nou paradigma que contempla, amb més o menys rotunditat segons els autors, els camps d'urnes recents com l'inici d'un procés de restructuració del poblament, el qual s'efectua des d'una doble dinàmica: disminució del nombre d'assentaments amb tendència a la concentració i trasllat poblacional (JUNYENT - LAFUENTE - LÓPEZ 1994, 80). Tot i així no deixa de remarcar-se que la consistència d'aquestes propostes està fonamentada sobre la base d'un registre arqueològic molt precari, davant del qual ja han sorgit les primeres veus d'alerta (ALONSO *et al.* 1998b, 367).

Pel que respecta a les causes, existeix un cert consens en acceptar que l'expansió del poblament vers les comarques orientals de la plana es produeix en el marc d'una prioritització de l'economia agrària sobre l'agro-pecuària, fenomen que coincideix possiblement amb una millora climàtica (trànsit del subboreal al subatlàntic) que favoreix la colonització de noves terres (*vid.* Cap. I, 3.2). Molt menys clara sembla la hipòtesi de l'activació d'una agricultura extensiva de base excedentària (PUCHE 1993, 52; GARCÉS *et al.* 1993, 270) per a la qual no hi ha actualment cap prova arqueològica (ALONSO 1997, 479-489). Pocs treballs han afrontat, d'altra banda, el perquè de la fragmentació del model de poblament anterior i només puntualment s'ha senyalat que una de les causes del desplaçament poblacional podria respondre a l'empobriment dels sòls degut a la pràctica secular d'un sistema agrícola intensiu de cicle curt (ALONSO 1997, 488).

Es tracta doncs d'un model encara molt grollerament embastat i amb poques possibilitats de consolidar-se sense noves intervencions sobre el terreny. Tot i així, l'estat actual de la recerca permet algunes noves reflexions.

15.3.1.- Despoblació, concentració i desplaçament poblacional: assaig de quantificació

S'ha exposat ja anteriorment els dubtes sobre la representativitat dels jaciments retinguts en tant que mostra fiable del poblament de la fase, així com la disparitat de resultats que poden obtenir-se posant un filtre més o menys laxe a l'hora de procedir a la seva catalogació i atribució cronològica. Un primer cop d'ull sobre la distribució espacial dels jaciments (fig. III.1) permet confirmar aquesta precarietat del registre, observant el buit gairebé total d'assentaments que existeix en tota la riva dreta del Segre i la part occidental de la plana, fenomen que sols pot atribuir-se a deficiències en la recerca, ja sia en el domini de la prospecció, ja sia en el tractament de les dades. No obstant això i sense perdre de vista aquests condicionants, pot esdevenir interessant quantificar la informació disponible en el marc d'una anàlisi més acurada dels problemes plantejats.

Considerant només els poblats, pot senyalar-se d'entrada que dels 73 retinguts pel GSC-II es passa ara a un nombre de 38; és a dir, el 48% menys, percentatge gairebé idèntic a l'obtingut en la comarca del Segrià amb una metodologia classificatòria més laxa (VÀZQUEZ 1994, 88), però que esdevé substancialment diferent quan s'analitza el repartiment espacial dels jaciments retinguts.

Abans de tractar aquesta qüestió, pot resumir-se també, pel que fa a l'abandonament i fundació de nous poblats, que s'observen 4 solucions bàsiques:

- 1.- Poblats de nova planta: 24 casos [36, 71, 85, 86, 100, 101, 106, 108, 110, 112, 117, 124, 155, 162, 174, 176, 182, 188, 192, 204, 212, 219, 221, 238]
- 2.- Poblats amb continuïtat d'ocupació des del GSC-II: 9 casos [10, 19, 28, 29, 30, 116, 136, 141, 186]
- 3.- Poblats del GSC-I, abandonats durant el GSC-II i tornats a ocupar ara: 3 casos [98, 149, 236]
- 4.- Poblats amb una relativa estratigrafia horitzontal: 2 casos [195, 196]⁸

En realitat, però, podria considerar-se que només es donen les dues primeres alternatives, perquè entre els poblats del grup 3, ja s'ha comentat que el buit d'ocupació de la Pedrera-I [98] no es reflecteix en el procés de sedimentació estratigràfica, els nivells basals de Sant Joan [149] són de cronologia poc precisa i el Vilot [236] correspon a un assentament secundari que devia dependre d'un poblament no llunyà, amb la qual cosa tots tres podrien incloure's dins dels poblats amb continuïtat d'ocupació. Igualment, els del grup 4 són en el fons poblats de nova planta. Fent aquesta agrupació hi hauria

⁸ Es tracta del Tossal de les Tenalles (Sidamon, Pla d'Urgell)[195] que ocupa l'esperó veí al de la Carrerada [24], el qual se situava uns 900 m. més al sud-oest, i del Tossal de la Moradilla (Lleida, Segrià) [196] en el que el desplaçament de l'hàbitat té lloc sobre el propi tossal.

llavors 26 poblats de nova planta (68,4%) i 12 amb continuïtat (31,6%).

Analitzant les dades fins ara presentades, la disminució global del nombre d'assentaments no tindria per què respondre a una reducció de la població, en la mesura que podria reflectir una concentració del poblament en assentaments majors. Caldria llavors demostrar aquest augment del tamany dels poblats, problema que s'afrontarà una mica més endavant.

Ara bé, considerant el nombre de jaciments del GSC-II que continuen en funcionament i els que s'abandonen durant aquesta fase, al marge de si la població és assumida pels poblats existents o s'agrupa en els de nova planta, les xifres esdevenen espectaculars. Resultaria que dels 73 jaciments del GSC-II, 61 (80,3%) serien abandonats i només 12 (19,7%) continuarien ocupant-se. Un trasbals de poblament d'aquesta magnitud és difícilment explicable sense recórrer a algun esdeveniment excepcional com una catàstrofe natural, biològica⁹ o un extermini massiu, fenòmens dels quals no hi ha ara per ara cap constància.

És davant d'aquests resultats quan hom s'adona que el registre arqueològic actual presenta fisures importants. Algunes línies de recerca han estat anunciades ja en el capítol anterior i podrien ajudar a apaivagar la tempesta, com ara poder precisar la dinàmica d'evolució interna del poblament durant els tres segles de durada (1250-950 cal. BC) de la fase GSC-II. Al marge de si els 73 poblats d'aquell període hi pertanyen o no, és pràcticament segur veient la curta durada d'alguns dels jaciments excavats (Genó, Paretetes...) que no tots estan en funcionament a la fi de la fase i fins i tot caldria preguntar-se si el procés de restructuració poblacional no s'endega ja en aquell moment.

Aquestes observacions afecten relativament, però, als hipotètics poblats de nova planta, que a més a més són claus per poder valorar el desplaçament poblacional. Agrupats segons les conques fluvials on se situen, les dades són les següents:

	Nombre total poblats		GSC-III	
	GSC-II	GSC-III	Continuïtat	Nova planta
Segre-Cinca	44	11	7	4
Llobregós	1	2	-	2
Sió	3	9	-	9
Ondara	2	2	2	-
Corb	1	3	-	3
Femosa	-	5	-	5
Set	3	1	1	-
Vall Major	7	1	1	-
N. Ribagorçana	5	1	-	1
Farfanya	1	1	-	1
Ebre	2	2	2	-

⁹ Durant la fase posterior (775 cal. BC - 550 a.C.) s'ha documentat l'enterrament simultani de 33 individus al túmul del Tossal del Tancat (la Granja d'Escarp, Segrià) [213] sense cap indici de mort violenta, però constitueix en principi un fet puntual i aïllat.

Clamor Amarga 3

Les dues primeres columnes mostren l'augment /disminució del nombre d'assentaments segons les diferents valls¹⁰ i les dues restants els poblats amb continuïtat d'ocupació/nova planta del GSC-III.

Els canvis més dràstics es presenten, com ja s'intuïa observant la manca de troballes en la riva dreta, en la conca estricta del Segre, on dels 44 poblats dels GSC-II, només 7 continuen ocupats i altres 4 corresponen a noves instal·lacions. Això suposaria una disminució del nombre d'assentaments de l'ordre del 75% o, des d'una altra perspectiva, la desaparició de 37 jaciments (84%) dels 44 que funcionaven durant la fase anterior. La zona del Baix Segre seria en principi la més afectada i, acceptant que hagi pogut existir una tendència d'aquests tipus, els resultats de la quantificació presenten poca credibilitat, com ja s'ha expressat anteriorment.

Amb les mateixes reserves cal considerar les dades que afecten els afluents orientals del riu, on la Noguera Ribargoçana passa de 5 a 1 i la Clamor Amarga, subsidiària del Cinca, passa de 3 a 0.

En la part contrària, la disminució més sorprenent té lloc a la Vall Major, on de 7 assentaments, solament 1 continua en funcionament. És possible, donat el caràcter més encaixat del llit del riu i l'estretor de la vall amb menys superfície potencialment apta pel conreu, que s'hagi pogut produir un fenomen d'aquesta natura però, com en el cas del Segre, les xifres semblen desproporcionades. D'altra banda, tots els jaciments es coneixen exclusivament per prospeccions superficials.

No obstant això, el sector oriental de la plana ofereix altres dades de més interès. Considerant plegats tots els afluents d'aquesta banda, durant el GSC-II hi ha un total de 19 jaciments (Vall Major i Ebre inclosos), mentre que en la fase següent el nombre és de 25; és a dir hi ha un increment del 24%. D'aquests, però, 19 són de nova planta (76%) i els altres 6 (24%) existien ja durant la fase anterior. Dit d'una altra manera, dels 19 jaciments del GSC-II, 13 (68,4%) s'abandonen, 6 continuen funcionant (31,6%) i altres 19 s'ocupen per primera vegada.

En aquesta valoració les dades de la Vall Major distorsionen considerablement la lectura final, però això no amaga que efectivament, durant la fase GSC-III, sembla produir-se un doble fenomen de despoblament d'alguns dels jaciments existents i l'aparició desmesurada de nous assentaments, que podria explicar-se com un trasbals de població des de les altres àrees. Els nous

¹⁰ No s'ha inclòs en la columna de jaciments del GSC-II els possibles fons de cabana de Ferriols B (Vallbona de les Monges, l'Urgell) [65] degut a que aquest assentament se situa ja en la capçalera del Francolí.

Els poblats situats en la confluència de dos rius s'han atribuït a la conca del riu principal.

poblats, d'altra banda, se situen de manera preferent en les conques dels rius del centre i nord d'aquesta zona. Així, en la del Llobregós apareixen 2 nous poblats, 9 en el Sió, 3 a la vall del Corb i 5 en la de la Femosa. És interessant destacar que la major part d'aquests poblats (17; el 68%) se situen en les zones més planeres a cotes per sota dels 400 m., mentre que només 8 (32%) ho fa a alçades superiors en les costes segarrenques o en els altiplans de les Garrigues, elegint però indrets amb amplis espais oberts al voltant i palesant idèntica vocació agrícola que la resta.

Del conjunt d'aquesta informació sorprèn, com ja s'ha dit, la desertització de la Vall Major i del Set especialment en els cursos baixos dels rius on existeixen extenses superfícies amb condicions edàfiques similars a les de les zones ocupades, però en aquesta dada influeix segurament la gran quantitat de jaciments desestimats de la comarca de les Garrigues (*vid. Annexe 2*) per la seva poca precisió cronològica. En el major volum de jaciments retinguts de la zona nord, influeix igualment les publicacions recents dels treballs d'en J. M^a Puche, als quals s'està fent repetidament referència al llarg d'aquest treball. Tot plegat no exclou que la hipòtesi d'una extensió del poblament en aquesta àrea es presenti perfectament versemblant.

Resumint, doncs, si s'analitza la distribució del poblament des d'una perspectiva macroespacial, la imatge resultant seria aquesta:

	Nombre total poblats		GSC-III	
	<u>GSC-II</u>	<u>GSC-III</u>	<u>Continuitat</u>	<u>Nova planta</u>
Segre, conca estricta	44	11	7	4
Sector oriental	19	25	6	19
Sector occidental	9	2	-	2

A tall de conclusió podria llavors proposar-se les següents hipòtesis:

- Totes les zones palesen un fenomen d'abandó massiu de poblats en el trànsit de la fase GSC-II a la fase GSC-III, amb percentatges escandalosament alts (84%, 68,4% i 100%, seguint l'ordre dels sectors en la taula), que sense dubte no reflecteixen quantitativament la realitat històrica del moment, però que permeten afirmar l'existència d'una restructuració del poblament durant el GSC-III. Amb la informació actual, la conca estricta del Segre seria la zona més afectada, tot i que aquesta dada simplement pot considerar-se en tant que indicadora d'una tendència.

- Paral·lelament a l'abandonament d'aquests poblats es produeix l'aparició de nous assentaments amb una situació preferent en el sector oriental (76%), mentre que en la resta de zones aquest fenomen sembla tenir una incidència molt menor: 16% a la conca del Segre i 8% al sector occidental.

- Analitzant l'índex general dels poblats que resten ocupats i les noves

instal·lacions, podria afirmar-se que en la conca estricta del Segre i el sector occidental es produeix una dinàmica de despoblament considerablement important (75% i 77,8% respectivament), mentre que en el sector oriental té lloc el fenomen invers: augment poblacional al voltant del 24%. El percentatge sembla doncs excessivament alt com per explicar-se en termes de creixement demogràfic local, la qual cosa permet afirmar que ha existit un desplaçament de la població des d'altres àrees.

- Suposant que els 73 poblats del GSC-II tenien una capacitat demogràfica similar, per poder argumentar que la restructuració del poblament ha implicat una concentració de la població, caldria provar que els 38 poblats d'aquesta fase haurien gairebé doblat (96% més) el seu tamany o el seu nombre d'habitants, per poder absorbir la població anterior. Aquest fenomen podria no ser regular en el cas d'existir una jerarquització d'assentaments i esdevindria igualment incert si es considera la possibilitat d'una migració cap a d'altres zones geogràfiques més o menys properes. Es tractarà tot seguit aquests problemes.

15.3.2.- El tamany dels assentaments: una aproximació demogràfica

Esdevé una tasca difícil valorar un possible fenomen d'augment de la capacitat demogràfica dels nous poblats en la mesura que l'únic cas excavat en extensió (la Colomina 2 [36]) no es coneix en la seva totalitat i que tampoc s'han dut a terme anàlisis espacials a nivell semi-micro per poder comparar les superfícies teòriques dels jaciments coneguts en prospecció.

D'aquesta manera, només pot senyalar-se que la Pedrera-I [98] tindria una superfície màxima de 9800 m² (140x70 m.), tot i no saber si aquestes dades són escaients pel poblament fundacional; el Tossal de les Tenalles [195] més de 1400 m² (70 x 20 m. conservats)¹¹ amb el mateix problema que l'anterior, i la Colomina 2 més de 1000 m², que corresponen a la superfície excavada. Són dades doncs molt properes als 1165 m² de Genó o els teòrics 2000 m² de Paretetes i solament la Pedrera-I podria ser indicadora d'una tendència al creixement de l'ordre del 500% sobre la mitjana, coincidint a més a més amb un poblament instal·lat al pla.

No obstant això, l'augment de la superfície d'un assentament no té per què comportar un increment proporcional de la població que s'hi estableix, en la mesura que pot haver-se modificat el model intern d'organització urbana, apareixent, com així sembla reflectir-se a la Colomina 2, una distribució de l'espai privat i l'espai social o comunitari més complexa (xarxa viària més desenvolupada, barris exempts...), que implica en conseqüència l'augment de

¹¹ Les mesures corresponen a les dimensions actuals del tossal (GARCÉS et al. 1993a, 249), essent impossible calcular la intensitat de l'erosió que ha tingut lloc en les vessants.

775 cal. BC i possiblement amb datacions més baixes si s'accepta el caràcter recent de determinats materials com la sivella de cinturó de bronze de dos garfis o alguna petita urna globular d'aparença realment moderna (FERRÁNDEZ *et al.* 1991b, 89).

El poblat, tot i la manca d'un estudi acurat dels materials, no sembla desdir aquestes observacions però aporta com a dada d'interès la manca -una altra vegada- d'una potència estratigràfica suficient com per acceptar una durada de 175 anys o més. Com es veurà més endavant, exceptuant l'aparent ràpida superposició d'estructures de la zona 2, la resta del poblat presenta 1-2 sòls d'ocupació i, fins i tot suposant una relativa destrucció postdeposicional, no sembla pausable atribuir-li una durada de més de 150 anys (900-850 / 750-700 cal. BC ?). Aquest interval pot utilitzar-se hipotèticament com a vàlid pel temps de funcionament de la necròpolis.

- k: **Factor de correcció.** S'estableix per convenció, partint de la base de que existeix una pèrdua d'informació sistemàtica (generalment destruccions postdeposicionals) en qualsevol jaciment. El seu valor es considera aproximadament del 20%.

Partint d'aquests paràmetres, el valor mitjà de la població de la Colomina (P) equivaldria a:

$$(393 \times 32 / 150) + k = 84 + (84 \times 20 / 100) = 84 + 17 = 101$$

Dit altrament, la necròpolis s'hauria "format" al llarg de 150 anys a partir d'un poblat constituït per una mitjana d'habitants de 101 adults o infants de més de 2 anys. Tot i comptant que hi manca el grup dels infants més petits, pels quals esdevé massa agossarat proposar un percentatge, la xifra no difereix gaire dels valors mitjans definits per Genó (mitjana: 93; mediana: 90) i solament considerant els valors més baixos (61 habitants segons l'índex de Naroll) podria parlar-se d'un increment de la població superior al 40%. Ja s'ha manifestat anteriorment, però, l'aparent poca viabilitat d'aquest darrer mètode

Les dades del poblat no ajuden tampoc gens a resoldre la qüestió i solament pot afegir-se que les 9-10 vivendes excavades total o parcialment constituïrien com a molt el 50% de les cases necessàries (5 habitants per casa segons l'índex de Hassan) per acollir la població estimada a la necròpolis. S'ha de subratllar, no obstant això, que la superfície en la qual es distribueixen les vivendes conegudes (1000 m²) és gairebé igual al total de la superfície de Genó (1165 m.), la qual cosa significaria que la Colomina 2 tindria el doble de tamany per acollir una població similar. Tot i així se situaria en l'òrbita de les dimensions de Paretetes.

En definitiva, doncs, des de la paleodemografia tampoc pot assegurar-se ni descartar-se el procés de concentració del poblament, però sí confirmar que l'augment relatiu de la superfície dels poblats no implica un augment proporcional dels seus habitants. D'aquesta manera, la conclusió global seria que durant el GSC-III coexistirien dos models de poblats: Uns amb poblacions similars als de la fase precedent però dimensions lleugerament superiors degut a importants modificacions en la seva estructura urbana (la Colomina-2) i altres de major tamany i població com Pedrera-I.

15.4.- Les noves formes d'urbanisme: el cas de la Colomina 2 (Gerb, la Noguera) [36]

El complex arqueològic de la Colomina està constituït per una necròpolis i el seu respectiu poblat, els quals han estat identificats com a Colomina 1 i 2 respectivament, atès l'ordre en què foren descoberts. La necròpolis ha estat objecte de diferents publicacions i estudis paral·lels [35], que globalment recullen la pràctica totalitat de la informació disponible. El poblat, en canvi, solament s'ha donat a conèixer molt puntualment en un sintètic avenç dels resultats obtinguts, immediatament després de finalitzar la intervenció (FERRÁNDEZ - LAFUENTE 1989, 71-82).

Per a l'elaboració d'aquest treball s'ha utilitzat tota la informació de camp existent, encara inèdita (fitxes i documentació estratigràfica, planimetries...), així com els escasos dibuixos ja realitzats sobre els elements de cultura material apareguts¹⁵. Malauradament, l'estudi i caracterització acurada del conjunt del material moble exhumat no s'ha dut encara a terme i en els fons del Museu Comarcal de la Noguera roman intacte un dels més quantiosos i interessants lots de materials del bronze final IIIb recuperat en un poblat de la plana occidental catalana.

Tot i així, les dades conegudes són suficients per a l'atribució cronològica correcta d'aquest jaciment, el qual presenta l'interès afegit d'ésser l'únic poblat d'aquest període excavat correctament i amb l'extensió suficient, com per poder valorar alguns aspectes de la seva organització urbanística.

Situació i topografia

El jaciment de la Colomina 2 es troba situat aproximadament 1 quilòmetre al nord del poble de Gerb, petit nucli rural adscrit administrativament al municipi d'Os de Balaguer, en la part occidental de la comarca de la Noguera.

Topogràficament s'ubica al peu i en la part baixa de la vessant est de la serra de la Mora, una de les múltiples estribacions que conformen la serra Llarga, anticlinal orientat est-oest que constitueix un dels primers accidents geogràfics que, vist des de la plana, anuncia la presència de les serralades prepirinenques.

Està situat en la riva dreta del Segre, a uns 900 m. del seu curs actual i entre els barrancs de la Boga i Macip, al nord i sud respectivament. S'ignora si aquests cursos menors gaudien d'un cabal d'aigua permanent en l'antiguitat però, en qualsevol cas, l'emplaçament del jaciment permetia l'explotació

¹⁵ Es necessari agrair, un cop més, als directors de l'excavació la cessió dels dibuixos de les ceràmiques ara presentades i a en J. Gallart i A. Llussà els dels objectes metàl·lics i moltilles de fundició.

d'ecosistemes diferenciats com ara les fèrtils terres de la plana aluvial propera al riu i els recursos propis a les muntanyes veïnes que dins d'un radi de 5 km. assoleixen ja els 600 metres d'alçada (fig. IV.2).

Les seves coordenades són: 318175, 4633350, l'altura 255 m. s.n.m. segons el Mapa Comarcal de Catalunya: "Noguera-23", escala 1:50.000 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (1994). La necròpolis s'ubica uns 400 m. al sud del poblat, a una cota lleugerament més baixa: 243 metres s. n. m.

Història de la investigació

El jaciment fou descobert de manera fortuïta durant els treballs d'extracció de terres duts a terme pel propietari dels terrenys durant la tardor de 1987. En aquell moment es realitzà una primera intervenció d'urgència, que fou aturada poc després per tal de prioritzar una actuació similar en la necròpolis veïna, la qual era ja coneguda d'antuvi (DÍEZ CORONEL 1965, 71-104) i havia tornat a ser malmesa pels treballs agrícoles durant les mateixes dates en què, casualment, es realitzava l'excavació del poblat en el camp proper.

Així, durant l'hivern de 1987-1988, s'efectuà l'excavació parcial de la necròpolis [35], paralitzant-se els treballs davant l'excursionat interès patrimonial i científic de les estructures aparegudes (FERRÁNDEZ et al. 1991a, 83-150; 1991b, 87-115), el qual aconsellava la seva conservació. El camp fou finalment adquirit pel Servei d'Arqueologia a finals de 1990 i roman actualment protegit i vallat, però sense haver estat objecte de cap nova actuació.

No tingué una sort similar el poblat -potser la coincidència d'ambdues excavacions condicionà la valoració del seu interès- acordant-se la seva destrucció un cop finalitzada l'excavació. La intervenció es dugué a terme en règim igualment d'urgència durant l'estiu de 1988, sota la direcció de A. Lafuente i M^a Ferràndez i el patrocini del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya.

Com ja s'ha indicat, un breu avenç dels resultats fou de seguida publicat i la seva importància no ha passat desapercebuda a cap dels investigadors de l'urbanisme protohistòric català, incorporant-se de seguida dins de la bibliografia especialitzada, tot i que al marge d'algunes referències genèriques (JUNYENT 1989, 100), solament una primera versió de la seva planta ha pogut ser reproduïda (BELARTE 1993, 115-140; 1997, 35 i ss.; JUNYENT - LAFUENTE - LÓPEZ 1994, 77 i ss.) juntament amb alguns comentaris específics sobre les seves estructures domèstiques o les tècniques de construcció aparegudes (PONS - MOLIST 1989, 139).

En el terreny interdisciplinari s'han dut a terme posteriorment altres recerques paral·leles com són una valoració general sobre la capacitat agrícola dels sòls a partir de la cartografia actual (MATEO 1994, 79 i ss.), o un estudi sobre les macrorestes vegetals (llavors i fruits) a partir de les mostres puntuals

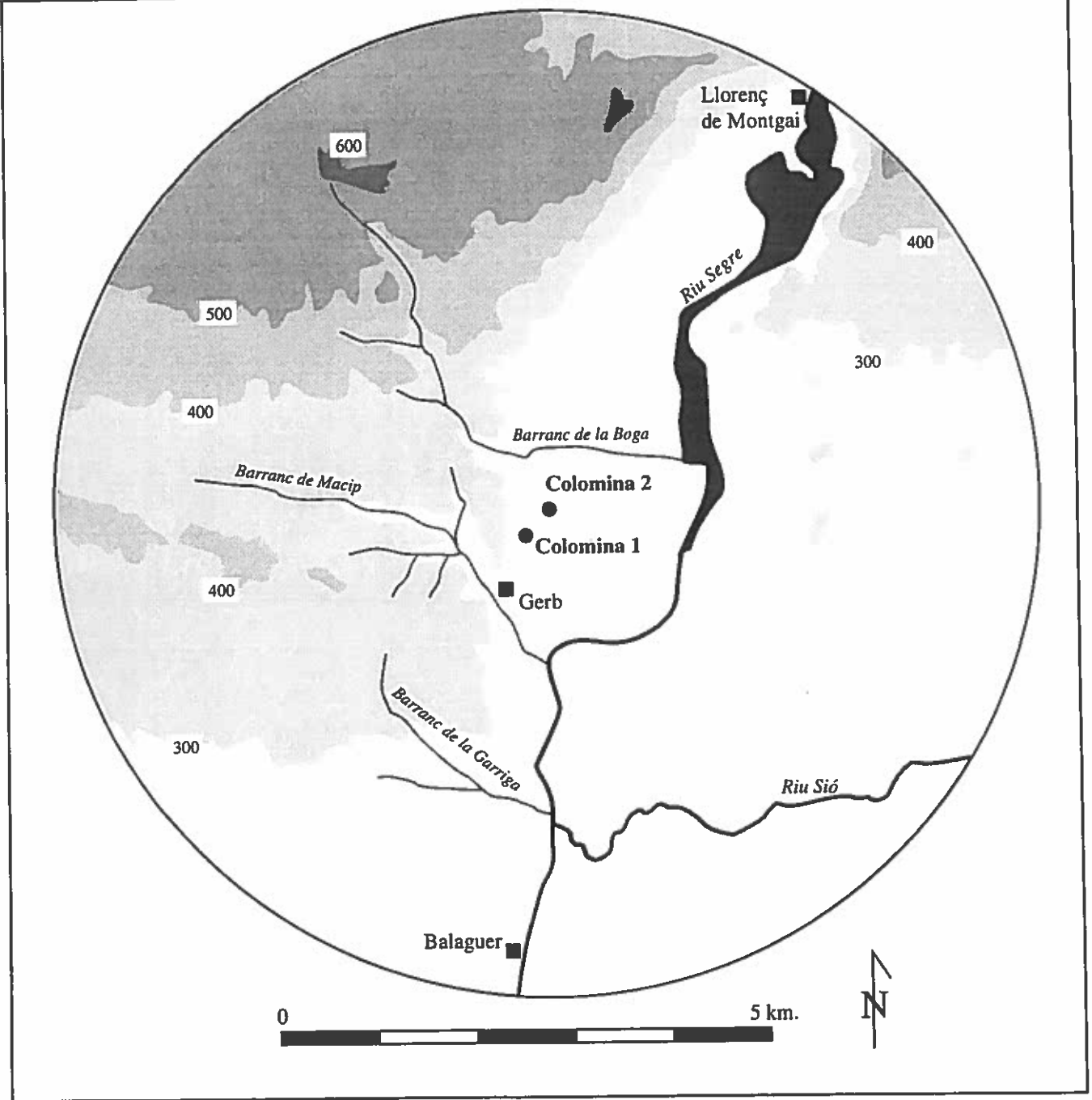
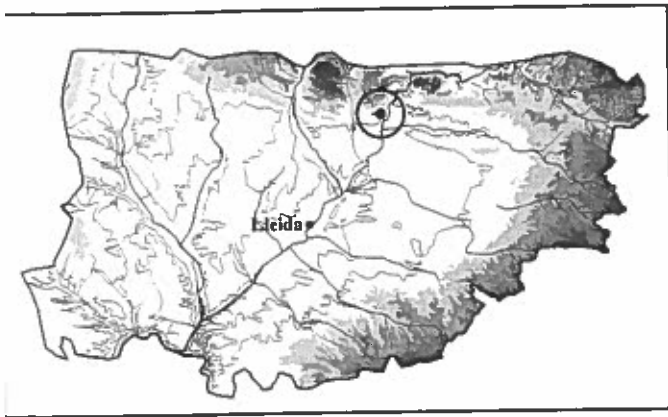


Fig. V.2: La Colomina (Os de Balaguer, la Noguera). Situació del jaciment

de sediment recollides, així com dels molins i altres estris relacionats amb la molta de cereal (ALONSO 1997, 48 i ss.).

Mètode d'excavació i sistema de registre

L'excavació s'efectuà en extensió sobre una superfície aproximada de 1000 m², procedint a l'aixecament previ dels nivells superficials i l'excavació estratigràfica posterior dels nivells i estructures conservades *in situ*.

El registre s'estructurà seguint el mètode Harris, amb les variants del sistema de Lattes (JUNYENT - LÓPEZ - OLIVER 1992, 184-269), que en aquelles dades s'havia aplicat ja en altres hàbitats protohistòrics de la plana com Vilars i fins i tot s'havia adaptat a l'excavació de la pròpia necròpolis.

D'aquesta manera, s'establiren diferents **zones** d'acord amb la pròpia organització urbanística del poblat, individualitzant com a pivots del registre les illes de cases aparegudes i els espais de circulació. Dins de cada zona, s'establiren diferents **sectors**, que es corresponien amb les diferents habitacions de les cases que definien les illes o barris, o bé amb els diferents trams dels carrers observats. La numeració d'aquests sectors s'expressa en aquest treball precedida del número de zona i el símbol "/" (per exemple 4/1 es refereix al sector 1 de la zona 4). Es diferenciaren, en síntesi, un total de quatre zones (fig. IV.3):

- Zona 1: Barri ubicat al sud de l'àrea excavada. Està format per un total de cinc sectors que semblen correspondre a quatre cases diferents. L'excavació de les habitacions més meridionals (1/1, 1/3) fou gairebé testimonial, donat que no es conservava ni tant sols un terç de la seva superfície. No obstant això, es documentà encara un important nombre d'estructures. La resta (1/4, 1/5A i 1/5B) apareixien només seccionades en el seu extrem oriental.

- Zona 3: Barri contigu a l'anterior, situat en la part central de l'àrea excavada i constituït per cinc sectors. El sector 3/1 es presentava quasi completament arrasat degut a l'acció d'un potent xaragall que l'atravesava completament seguint l'orientació de la pròpia habitació. Els sectors 3/4 i 3/5 havien estat també parcialment seccionats en la seva banda oriental durant l'extracció de terres prèvia a l'inici de l'excavació. L'únic conservat íntegrament era el sector 3/3.

- Zona 2: Barri o illa de cases situada al nord de l'àrea excavada, format per un total de 7 sectors o habitacions que es troben en funcionament a llarg de tres fases diferents. Constitueix l'únic indret del jaciment on s'ha observat una relativa estratigrafia vertical. Els sectors més al nord no van poder ser delimitats completament degut a la seva ubicació fora ja dels límits del camp objecte de la intervenció.

Zona 4: Correspon als espais de circulació observats. El sector 4/1 s'identifica com un carrer est-oest que separa els barris o zones 1 i 3. El sector 4/2 discorre en sentit perpendicular a l'anterior a l'oest dels barris esmentats. El sector 4/3 constitueix una gran plaça o espai no edificat que separa els barris anteriors de la zona 2.

Cada zona regia un inventari particular de les **unitats estratigràfiques**

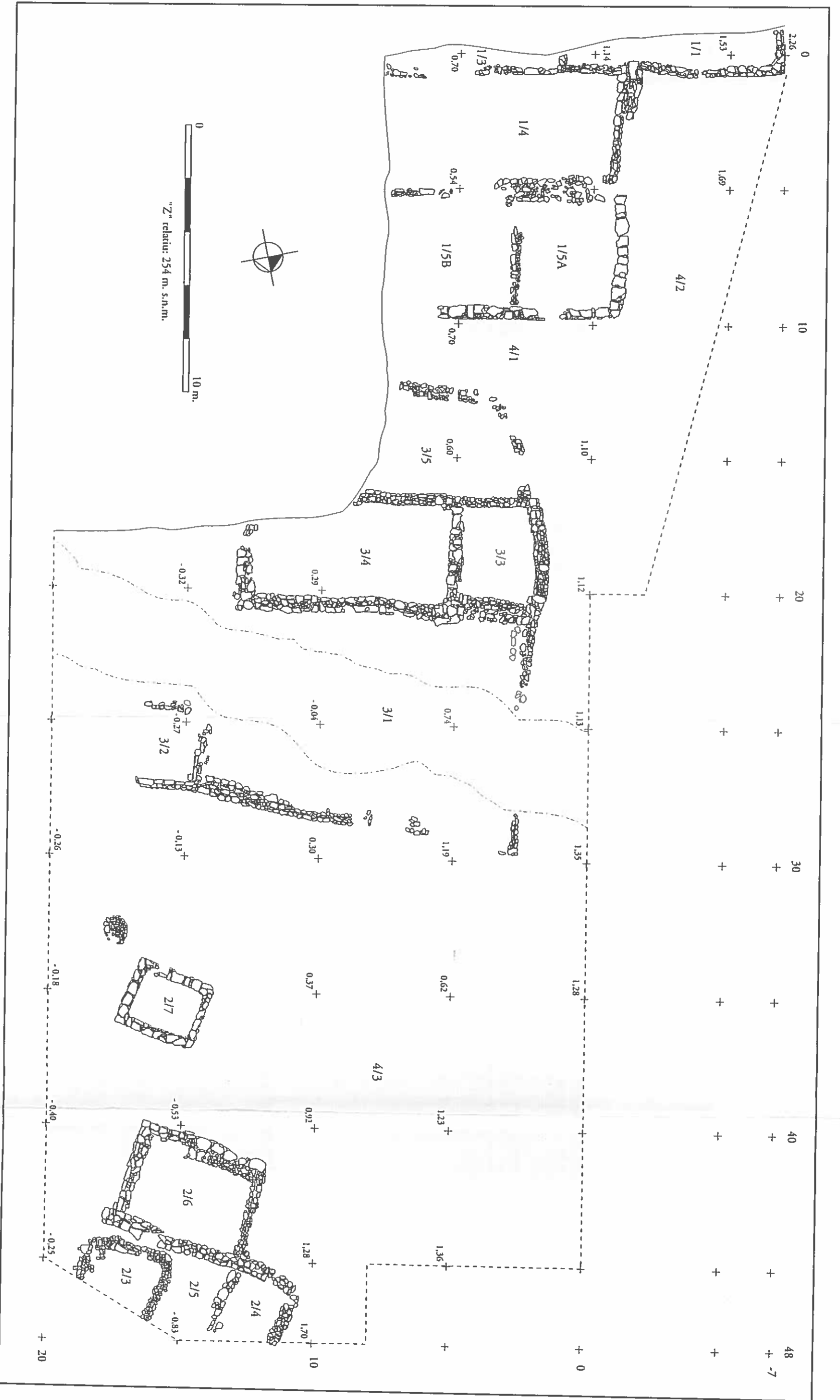


Fig. V.3: La Colomina 2 (Os de Balaguer, la Noguera). Planta general amb zones i sectors

(UE) observades i dels **fets arqueològics** existents. Les UE es numeraren amb quatre xifres, la primera de les quals corresponia al número de zona. Els fets amb una o dues lletres seguides d'un número correlatiu des de 1 fins a "n". Els seus indicatius es llegeixen com segueix:

BQ- Banqueta
E- Esglaó
FO- Forat de pal
FS- Fossa
LL- Llar
M- Mur
P- Paviment construït
PO- Porta
ST- Suport tenalla

Estratigrafia i estructures aparegudes

- Zona 1

Està formada per una agrupació d'almenys 4 vivendes, situada en la part meridional de la zona excavada i delimitada al nord i a l'oest pels carrers 4/1 i 4/2, respectivament. Els límits sud i est són desconeguts, donat que havien estat completament seccionats i destruïts pels treballs d'extracció de terres anteriors a l'inici de l'excavació (fig. V.4).

El conjunt d'aquestes construccions són de planta rectangular i apareixen orientades amb les parets laterals més llargues en sentit est-oest. No s'ha pogut documentar cap porta, però es factible suposar que se situarien en la façana de llevant, avui desapareguda. Dues de les vivendes (sectors 1/4 i 1/5) presenten una aliniació similar, mentre que la resta (sectors 1/1 i 1/3), tot i mantenir-se paral·leles a les anteriors, s'hi encavallen de manera que la seva façana apareix desplaçada 5 metres vers l'oest. L'amplada total conservada és de 11 metres.

**** Sector 1/1***

Habitació de planta rectangular, destruïda en els dos terços de la seva superfície quan s'inicià l'excavació. La part conservada en la banda nord deixa entreveure una llargada total de 7,5 m. d'espai útil; l'amplada màxima que s'ha pogut documentar és de 1,2 m.

Es presenta delimitada pels murs M-1 (a l'oest) i M-7 (a l'est). Pel cantó nord, el límit apareix definit per l'adició de dues parets estructuralment independents (M-2 i M-5), la més occidental de les quals (M-2) es presenta a més a més imbricada amb un tram de mur (M-3) perpendicular al seu traçat i al sentit de la vessant. Tot sembla indicar que han existit dues fases constructives, les quals però no s'han pogut detectar ni a l'interior, ni a l'exterior de l'habitació. El conjunt de les parets només conserven el socle de pedra basal, format per una o dues filades de blocs irregulars de mida mitjana i textura variada

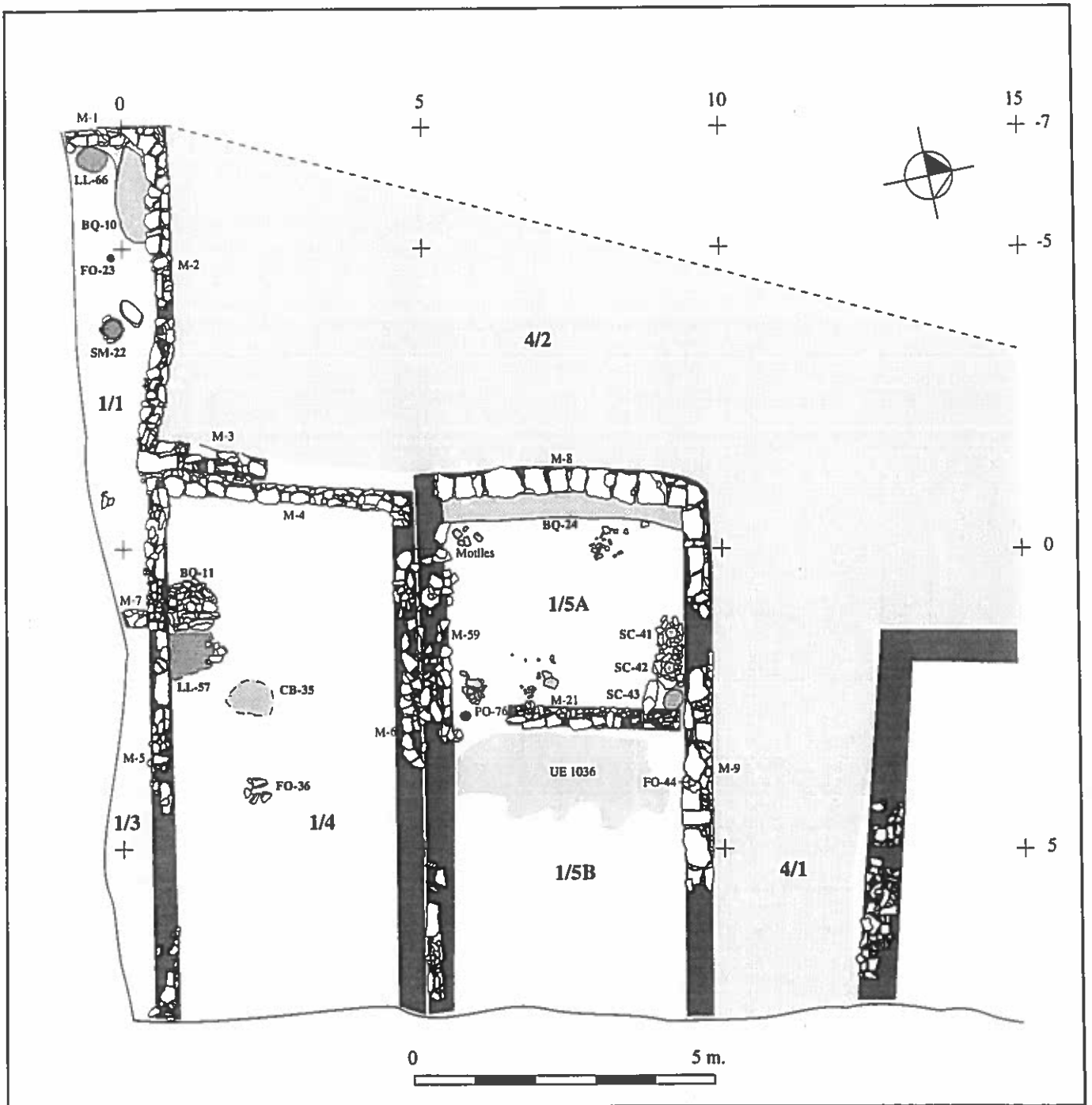


Fig. V.4: La Colomina 2 (Os de Balaguer, la Noguera). Planta zona 1

(sorrenques, guix i calcàries) lligats amb fang. L'aparell, per norma general és doble amb blocs de major tamany definint els paraments i pedres més petites en els intersticis.

S'ha detectat un sol nivell d'ocupació format per un paviment (P-15) d'argila piconada i guix. Damunt d'aquest sòl, apareixia una capa de cendres (2-3 cm. de potència), carbons i abundant material ceràmic (UE 1028) que sembla correspondre als detritus acumulats durant la darrera ocupació del sector. En relació amb aquest paviment funcionaven les següents estructures:

- **FO-23**: Forat de pal situat en la part nord-oest de l'habitació, aproximadament a 60 cm. del mur nord (M-2) i 1,8 m. del mur oest (M-1). És de petites dimensions (\varnothing 10 cm. per 8 cm. de fondària) i sols es conservava el seu negatiu. Quatre metres al sud i en la mateixa aliniació apareixien dues pedres planes sobre el paviment que podrien haver actuat com a basament d'un altre pal.

- **BQ-10**: Banqueta adossada al mur M-2 en l'angle nord-oest de l'habitació. El parament extern presenta un perfil curvilini en planta i mesura 1,6 m. de llargada per 0,5 m. d'amplada màxima. Una filada de pedres planes de textura diversa constitueix el nucli de l'estructura, sobre del qual s'aplica un revestiment d'argila per regularitzar els seu contorn, tant en el pla horitzontal com vertical. Aquesta capa és molt més gruixuda en el punt de junció amb el mur M-1. L'alçada total de la banquetta oscil·la entre 15 i 20 cm.

- **LL-66**: Llar de tipus lenticular (no construïda) situada en l'angle format per la banquetta BQ-10 i el mur que tanca l'habitació per l'oest (M-1). És de planta oval (50 x 40 cm.) i els seus contorns presenten traces d'una rubefacció intensa que palesen successives utilitzacions.

- **SM-22**: "Estructura" singular constituïda per una tenalla col·locada en posició invertida sobre del paviment, falcada amb pedres per l'exterior, reblerta amb pedruscall i guix per donar-li més estabilitat i fracturada intencionalment, aproximadament a l'alçada de la part central del cos, per obtenir una superfície horitzontal de majors dimensions. A la base d'aquesta original "taula", d'uns 20 cm. d'alçada, es trobava un molí de vaivé, la qual cosa deixa entreveure una relació entre ambdós elements i permet interpretar l'estructura com un suport destinat a fer més còmodes les tasques de la molta.

* Sector 1/3

Habitació quasi completament destruïda durant l'extracció incontrolada de terres, prèvia a l'inici de l'excavació. Només es conservà una banda de sediment d'uns 70-80 cm. d'amplada, al llarg del mur (M-5) que delimitava l'estança pel nord. L'extrem oriental de l'estança apareix igualment seccionat, de tal manera que sols pot establir-se que la seva llargada total superava els 6'5 m. S'ubica a l'est del sector 1/1, del qual la separa un mur mitger en sentit nord-sud (M-7). Esdevé impossible precisar si existia una relació funcional entre ambdues habitacions, o bé es tracta d'unitats domèstiques independents.

La seqüència estratigràfica consta exclusivament de les restes puntuals d'un paviment (P-67) construït amb terra piconada i guix i amb un gruix que oscil·la entre 3 i 8 cm. No s'ha conservat cap estructura en relació.

* Sector 1/4

Habitació de planta rectangular, seccionada pel seu extrem est. Mesura 3,70-3,80 m. d'amplada i la llargada conservada és de 8,4 m. S'ubica de forma contigua als sectors 1/1 i 1/3, separada pel mur mitger (M-5). El mur que la delimita pel nord (M-6) apareix molt malmés, mancant fins i tot alguns trams. Per la banda oest, en canvi, el mur (M-4) està perfectament conservat, constant de dues filades que assoleixen uns 40 cm. d'alçada. El seu aparell està format per blocs de guix cristal·litzat lligats amb fang i col·locats preferentment en la part interna, mentre que pedres més petites defineixen el parament extern. Sembla haver-se practicat un lleuger retall en la vessant per construir aquest socle petri.

S'ha pogut detectar la superposició de dos paviments, sense cap nivell de preparació intermediari. El més antic (P-74) està format per una minsa capa d'argila i guix, observada en el conjunt del sector, però més arrasada en tota la part oriental. Corresponen al funcionament d'aquest paviment les següents estructures:

- **FO-36**: Forat de pal situat en la part central de l'habitació, però desplaçat vers el sud del seu eix de simetria (a ~1,4 m. del mur M-5). Apareix delimitat per un cercle de pedres clavades; mesura 16 cm. de diàmetre i la seva fondària és de 17 cm. Sembla tractar-se d'un reforç puntual del sostre, donada l'absència d'altres elements de sosteniment similars.

- **LL-57**: Llar lenticular adossada al mur sud del sector (M-5) en la part central de l'estança. La seva planta és de tendència semicircular (~60 cm. de radi) i conserva parcialment un cercle de pedres que la delimitava.

- **CB-35**: Cubeta de planta ovalada (80 x 60 cm.), fons còncav i 18 cm. de fondària màxima. Se situa 50 cm. al nord-est de la llar (LL-57) i es presenta reblerta per una capa de cendres al fons, un minse estrat de graves sobreposat i una capa d'argila en el nivell superior que contenia una urna *in situ* decorada amb acanalats i esclafada. La cubeta funciona també amb el paviment posterior (P-68), amb la qual cosa sembla possible que l'estratigrafia interna respon a usos diferents. Durant el moment més antic hauria funcionat com a fossa de recollida de cendres en relació amb la llar propera (LL-57) i posteriorment, un cop amortitzada la pròpia llar, com a suport d'un contenidor de mida mitjana.

El paviment més modern (P-68) està constituït per una capa de guix piconat o endurit per la pròpia ocupació del sector, amb abundants restes de carbons i cendres disperses en la seva superfície; s'observen també algunes restes de tovots. La cubeta (CB-35) i el forat de pal (FO-36), acabats de descriure, continuen en funcionament, però no la llar (LL-57), parcialment damunt de la qual es construeix una nova estructura:

- **BQ-11**: Banqueta o plataforma adossada al mur sud (M-5) en la part central de l'habitació. Presenta una planta en forma d'arc de circumferència d'amplada i llargada màximes similars, al voltant dels 85 cm. Està construïda col·locant una capa d'argila directament sobre el sòl (~8 cm. de potència), damunt de la qual es basteix el nucli petri que dona cos a l'estructura. Aquest està format per pedres més grosses a la base i altres de mida mitjana i petita en la part superior, nivellant la superfície. Un revestiment de fang uniformitzava el seu parament exterior i les bases de dues tenalles van aparèixer seccionades damunt la banquetta, la qual

cosa delata la seva funcionalitat en tant que suport aïllador de recipients destinats a l'emmagatzematge. Més difícil d'explicar és la presència de dos petits vasos sencers al peu de l'estructura: recollidors... mesuradors? (fig. V.5). L'alçada de l'estructura és de 30 cm.

* Sector 1/5

Habitatge format per dues estances (1/5A i 1/5B) que es construeix adossat pel nord al sector 1/4 sense compartir el seu mur mestre. Apareix delimitat pels murs M-59 (al sud), M-8 (a l'oest) i M-9 (al nord). Aquest darrer constitueix la façana amb el carrer est-oest (sector 4/1) que separa les zones 1 i 3. L'extrem est es presentava, com els anteriors, seccionat pels treballs de la màquina excavadora.

El conjunt de l'edifici es conserva en una llargada de 8,60 m. i la seva amplada és de 3,80 m. L'habitació posterior està separada de la sala principal per l'envà (M-21); l'accés s'efectua per una porta cantonera (90-100 cm. d'ample), situada en l'extrem sud d'aquest mur. La planta d'aquesta estança es quasi quadrada mesurant 3,4-3,5 per 3,8 m.

Dins dels murs mestres, el mur sud (M-59) és el més malmés; la resta palesen la tècnica de construcció característica de "paret enfangada" i l'aparell és, per norma general, de tipus simple (un sol bloc defineix els dos parements del mur). L'amplada de l'envà (~32 cm.) és lleugerament inferior a la de les parets mestres (~40 cm.).

El mur nord (M-9) presenta un forat de pal (FO-44) empotrat en el seu parament, evidenciant una tècnica de construcció només detectada en aquest jaciment dins del conjunt de l'àrea estudiada. El negatiu d'aquest pal és evident a partir de la disposició acurada en cercle de diferents pedres que defineixen un orifici de 12 cm. de diàmetre i 18 cm. de fondària.

L'estratigrafia del sector 1/5A presenta un sol nivell d'ocupació, format per un paviment (P-75) construït amb l'aportació d'una capa de guix. En la part central presentava una minsa capa de cendres, relacionada amb el funcionament de l'estança. Les estructures contemporànies són:

- **BQ-24**: Banqueta situada en la part posterior de l'habitació, adossada al llarg de tot el mur (M-8) que la delimita pel nord; la seva amplada oscil·la entre 40-50 cm. Està construïda amb un socle de pedra sorrenca disposada de forma irregular, excepte en la cara vista; un revestiment d'argila i guix uniformitza tots els seus contorns. Damunt de l'estructura aparegué una agulla de bronze de cap anular i a la base, en l'angle format per la pròpia banqueta i el mur sud (M-59), les restes senceres de dos motlles de fundició bivalves (un per a puntes de javelina i l'altre d'anelles amb acanaladures múltiples) (figs. V.6,7 i 8), així com un tercer motlle pertanyent a un objecte indeterminat, possiblement l'extrem proximal d'una destrat plana.

- **SC-41, SC-42 i SC-43**: Estructura singular construïda a l'angle nord-est de l'habitació, adossada al mur (M-9). Està formada per un seguit de pedres sorrenques trabades amb fang i col·locades sobre del paviment que defineixen tres espais de planta circular i diàmetres

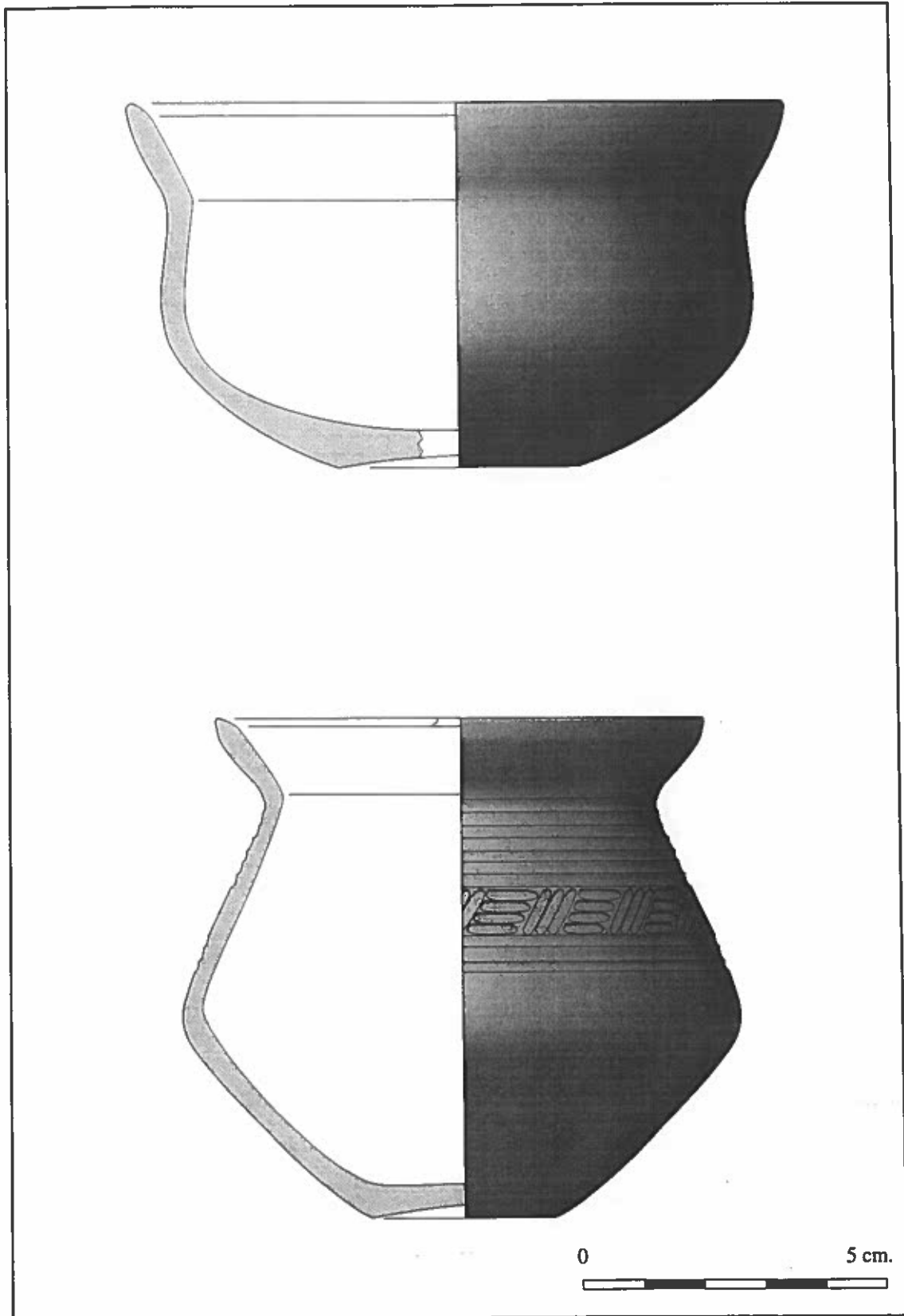


Fig. V.5: La Colomina 2 (Os de Balaguer, la Noguera). Vasos apareguts al peu de la banqueta BQ-11 (sect. 1/4)

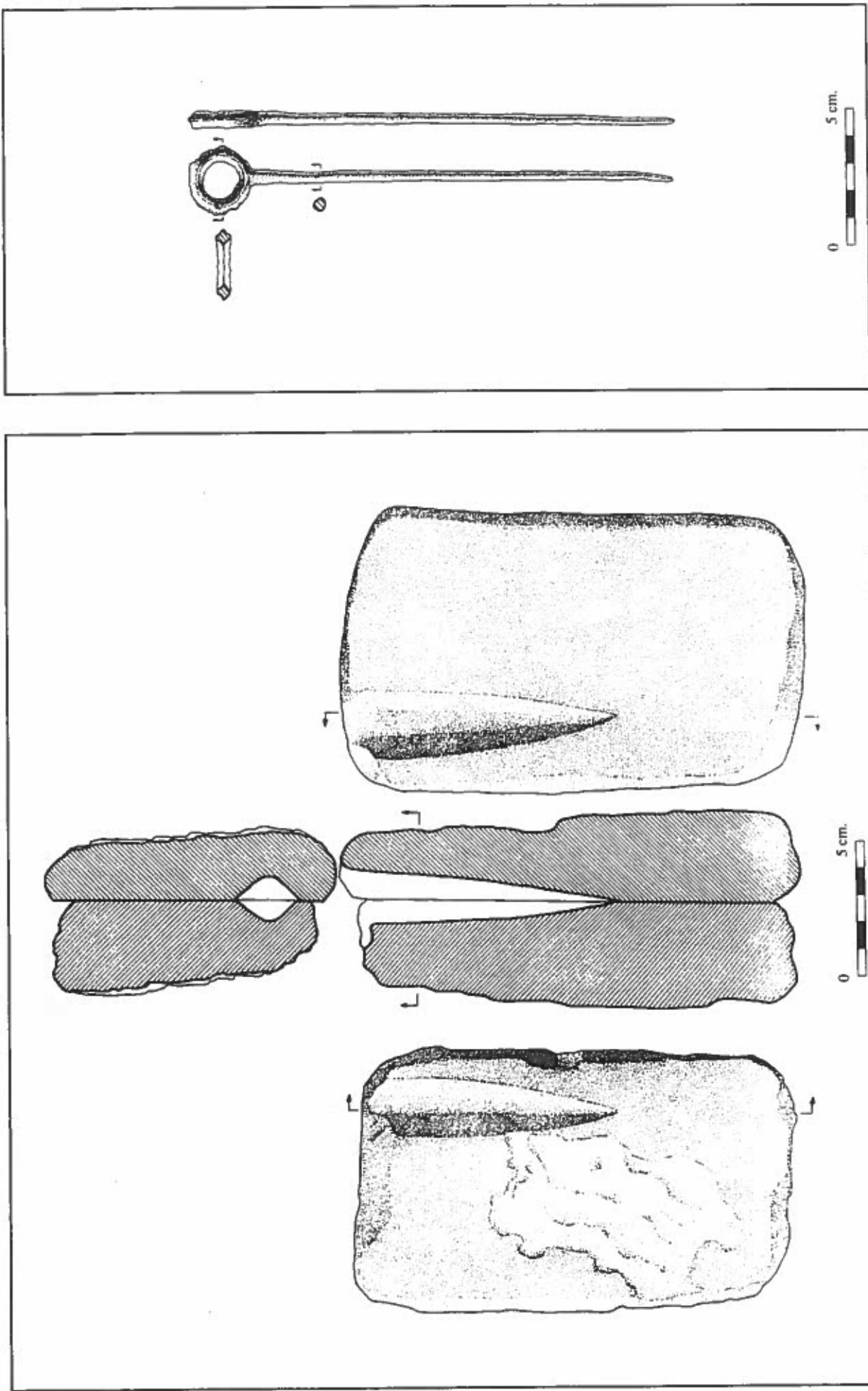


Fig. V.6: La Colomina 2 (Os de Balaguer, la Noguera). Motlle punta de javelina i agulla de cap anular

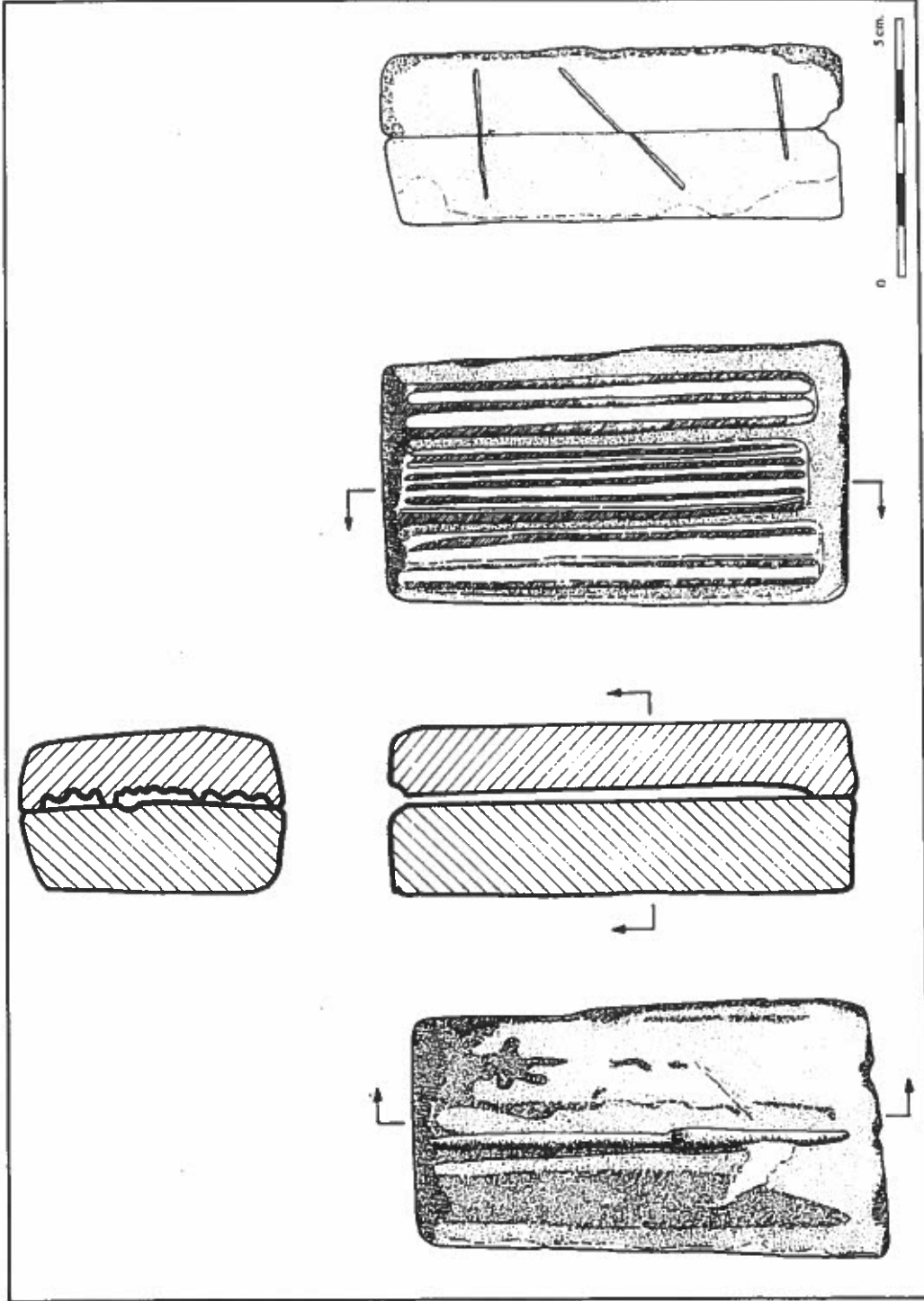


Fig. V.7: La Colomina 2 (Os de Balaguer, la Noguera). Motlle d'anelles amb acanaladures

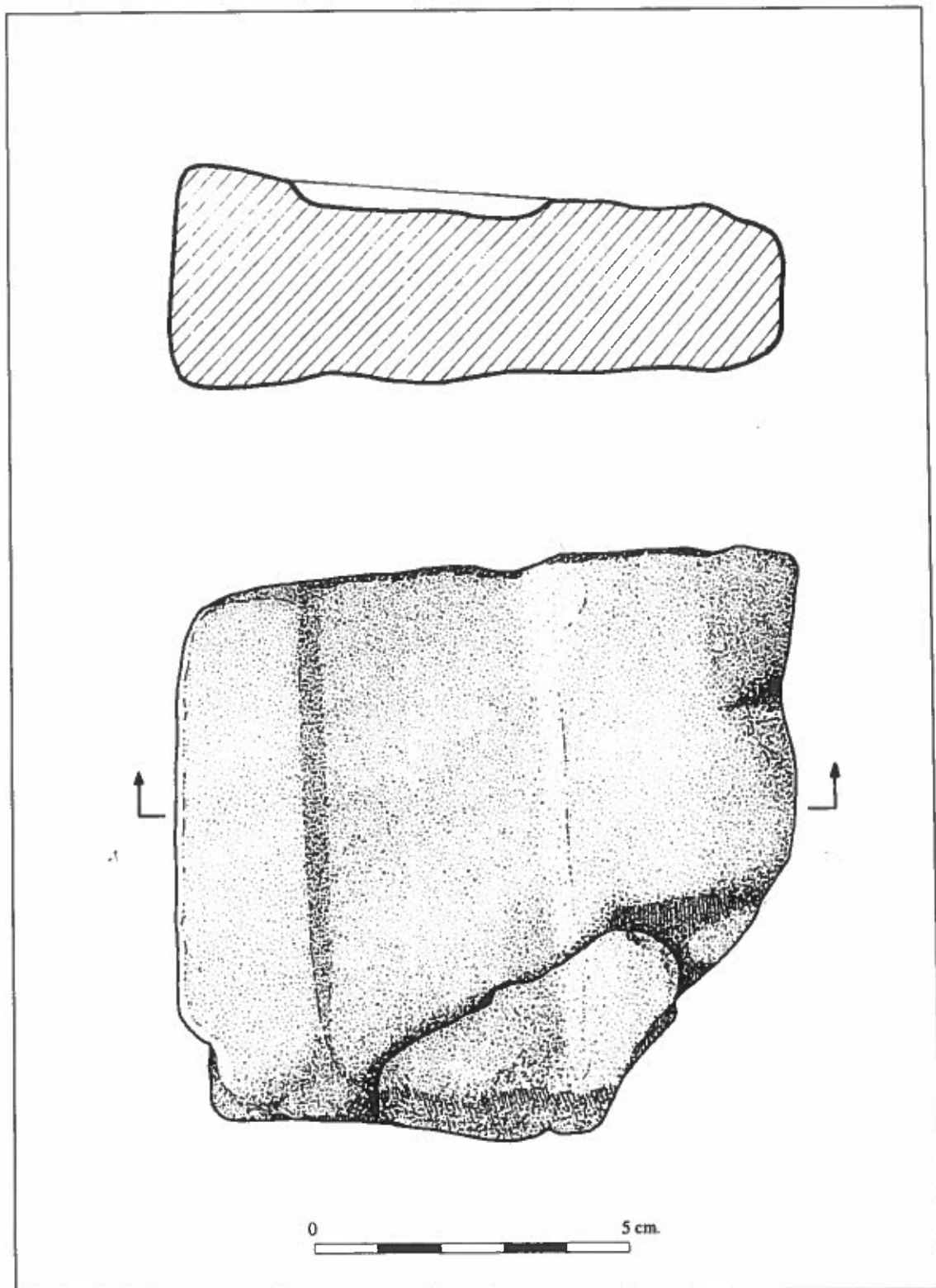


Fig. V.8: La Colomina 2 (Os de Balaguer, la Noguera). Possible motlle de destrat plana

diferents (20, 20 i 32 cm. respectivament). En un d'ells (SC-41) es conservava una tenalla *in situ* esclafada que palesa la funcionalitat de falcament i suport per a contenidors del conjunt. La més gran (SC-43) presentava, a més a més, una fossa excavada al paviment per poder estabilitzar millor el recipient.

Juntament amb els motlles citats, aparegueren també sobre del paviment un nombre important de peces ceràmiques de diferents tipus (tenalles, vasos petits, olles...) esclafades i disperses pel conjunt de l'habitació. Tot sembla indicar que es produí un enderrocament sobtat de les parets, que no es correspon amb cap fase de destrucció generalitzada, donat que és l'única habitació amb aquestes característiques. Àdhuc en l'estança contigua no es percep aquest fenomen.

En aquesta gran sala (sector 1/5B), no s'ha conservat -si es que van existir, com sembla lògic suposar- cap estructura, ni nivell clar d'ocupació. Solament una capa de gravetes (UE 1036) apareix en la zona més propera a l'envà que separa les dues estances, possiblement relacionada amb la preparació d'un paviment desaparegut. Cal considerar, com ja s'ha indicat, que la part est del jaciment, més allunyada de les acumulacions del peu de la vessant que han protegit la resta d'estructures, ha sofert un arrasament antròpic molt més pronunciat.

- Zona 3 (fig. V.9)

* Sector 3/1

Constitueix l'àmbit de més difícil interpretació donat el seu deficient estat de conservació. En principi, diferents trams de murs (M-34 i M-14 a l'oest; M-27 al nord; M-28 a l'est i M-47 al sud) semblen definir un ampli espai de planta rectangular de 11 m. de llarg per 7-7,5 m. d'ample. El mur sud (M-47) és el més ben conservat i -com ja s'ha vist- serveix de mur mitger amb el sector 3/4 i presenta adossat -o s'adossa- el mur (M-19) que delimita el sector 3/3 pel nord.

Succeix, però, que un ampli xaragall travessa el conjunt d'aquesta zona seguint el pendent de la vessant i ha malmés tant les estructures sòlides (especialment els murs perpendiculars al seu recorregut), com els nivells arqueològics existents. Una acumulació desordenada de pedres (UE 4009), retingudes contra el mur que tancaria el sector per l'est (M-29), és fidel testimoni de la força i capacitat de transport d'aquesta torrentera, la qual no ha deixat el més mínim rastre dels nivells d'ocupació o de les possibles estructures complementàries relacionades amb d'aquest sector. L'únic estrat excavat (UE 4010) és simplement producte d'aquest transport de sediments vessant avall i, al dessota, apareix directament el sòl natural.

En aquest context, dues interpretacions sobre la funcionalitat del sector són possibles. La primera seria relativitzar la magnitud dels efectes destructius d'aquest fenomen postdeposicional i considerar que el sector ha tingut sempre

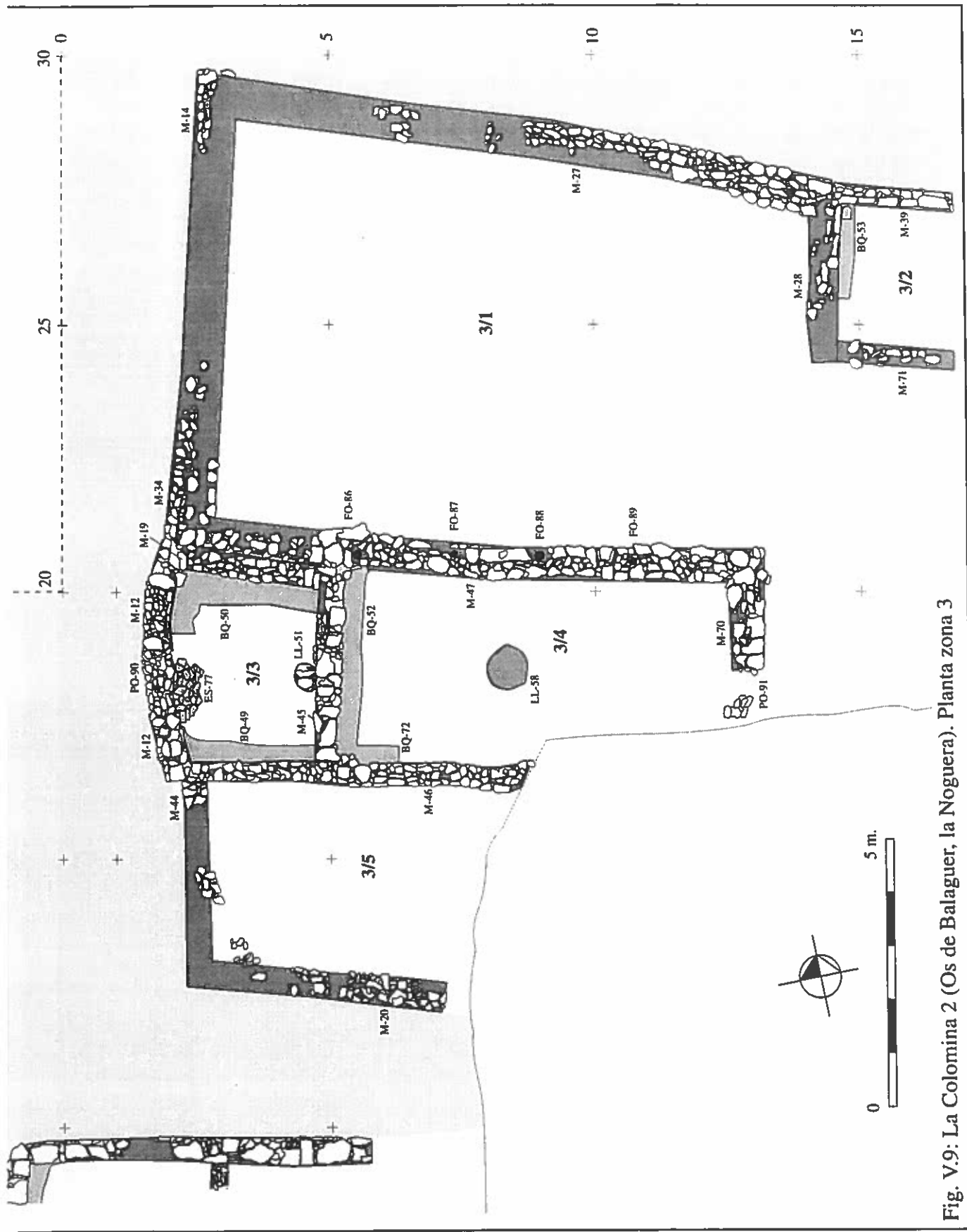


Fig. V.9: La Colomina 2 (Os de Balaguer, la Noguera). Planta zona 3

aquesta morfologia, tractant-se potser d'un espai descobert, delimitat per murs més o menys fràgils i amb una funció d'establia o tanca pel bestiar, la qual cosa no requereix masses aditius arquitectònics.

Si s'observen, però, les dimensions del sector resulta que la seva amplada és justament el doble del mòdul característic (3,7-3,8 m.) de la resta de recintes, tant de la pròpia zona, com del barri contigu (zona 1). La hipòtesi llavors de l'existència d'un mur desaparegut en l'eix de simetria d'aquest sector, la ubicació del qual coincidiria d'altra banda amb l'indret on l'acció devastadora del xaragall sembla més potent, esdevé igualment possible i permet suposar l'existència de dos habitatges que definirien, juntament amb els sectors 3/4 i 3/5, una *insula* regular formada per quatre cases de mesures similars.

* Sector 3/2

Presenta la mateixa problemàtica que el sector 3/1, acabat de descriure. Sembla correspondre a una petita edícula, construïda en l'extrem nord-est del sector 3/1 i aliniada amb el seu mur nord. El mur (M-28) serveix de paret mitgera entre ambdós espais i els murs M-71 i M-39 la delimiten pel sud i el nord respectivament. En principi no sembla presentar cap mur de tanca en l'extrem est, però no s'ha conservat tampoc cap sòl d'ocupació al seu interior, amb la qual cosa pot retenir-se la possibilitat d'una destrucció postdeposicional del conjunt.

L'únic arranjament intern observat consistia en una banqueteta de terra i sòcol de pedra (BQ-53), adossada al parament est del mur posterior de l'edícula.

* Sector 3/3

Constitueix una interessant estança d'uns 9,2 m² de superfície útil que se situa a l'oest d'una vivenda major (sect. 3/4), separades per una paret mitgera (M-45). No obstant això, l'habitació gaudeix d'absoluta autonomia estructural i funcional, sense cap tipus d'accés o comunicació amb la sala veïna i amb una porta d'accés al carrer en la part oposada. Aquest discorria a una cota superior, per la qual cosa existia un esclaió construït amb pedra (ES-77), adossat al mur de façana (M-12).

Els arranjaments interns palesen que es tractava d'un espai especialitzat, en tant que magatzem i zona de producció. Els dos murs laterals presentaven sengles banquetes adossades en tot el seu traçat (BQ-49 i BQ-50) i contra el mur posterior apareixia una estructura de combustió amb una solera de lloses planes (LL-51), el caràcter de llar o forn de la qual és difícil d'establir. La banqueteta nord (BQ-50) presentava un sòcol massís construït amb molins de vaivé reaprofitats, una capa de fragments de grans tenalles per nivellar la cara superior i un revestiment final de terra. Només s'observà un nivell de funcionament (P-78).

* Sector 3/4

Constitueix l'única vivenda que permet observar les dimensions senceres, tot i que va ser seccionada parcialment pel lateral sud. La porta se situava a l'est i era cantonera. Només s'observà un paviment de terra i guix (P-79), en relació amb el qual funcionava una llar central (LL-58), construïda en una cubeta i delimitada per una revora de fang. En la part posterior de l'estança, apareixia una banquetta formant un angle (BQ-72) contra els paraments dels murs M-45 i M-46.

L'aportació més interessant d'aquesta vivenda és l'observació sobre la tècnica constructiva dels murs, concretament el mur del lateral nord (M-47). Estava format per un sòcol de pedra i una elevació de tovots que aparegué enderrocada dins de l'estança. Una armadura de forats de pal embutits en el sòcol petri servia per reforçar l'elevació de terra. Se'n observà 4, separats regularment cada 1,5 m. Ambdues tècniques, pals embutits i tovots, és la primera vegada que es documenten a la plana.

* Sector 3/5

Se situa al sud de l'anterior i es presentava completament arrasat, tant pel que respecta als murs, com als nivells d'ocupació. Només es conservava un fragment de mur a l'oest (M-44) i un altre al sud (M-20) que permeten suposar una planta general bastant similar a la del sector 3/4.

- Zona 2 (fig. V.10)

És l'únic barri on s'observa estratigrafia, materialitzada per 3 refaccions arquitectòniques. Malauradament es trobava en el límit de l'àrea excavada i sols va poder ser documentat molt parcialment. D'altra banda, els successius arranaments havien malmès els nivells sotjants:

* Fase A:

Només es conservava les restes d'una petita edícula de 2,5 m. d'ample, que va poder excavarse en una superfície de 5 metres quadrats (sect. 2/3). Els murs (M-63, M-64 i M-65) estaven construïts amb un aparell molt petit, no observat en la resta de sectors posteriors. Es documentà un únic paviment (P-83) amb el qual funcionava aparentment una llar (LL-84), documentada en el tall que limitava l'excavació pel nord. Un enderroc de tovots cobria aquest sòl.

* Fase B:

Damunt d'aquest petit espai, es basteixen dues noves estances de dimensions majors (sects. 2/1 i 2/2), en les quals apareixien sengles paviments de guix endurit. En el sector més meridional, una llar en cubeta se situava en el centre de l'estança.

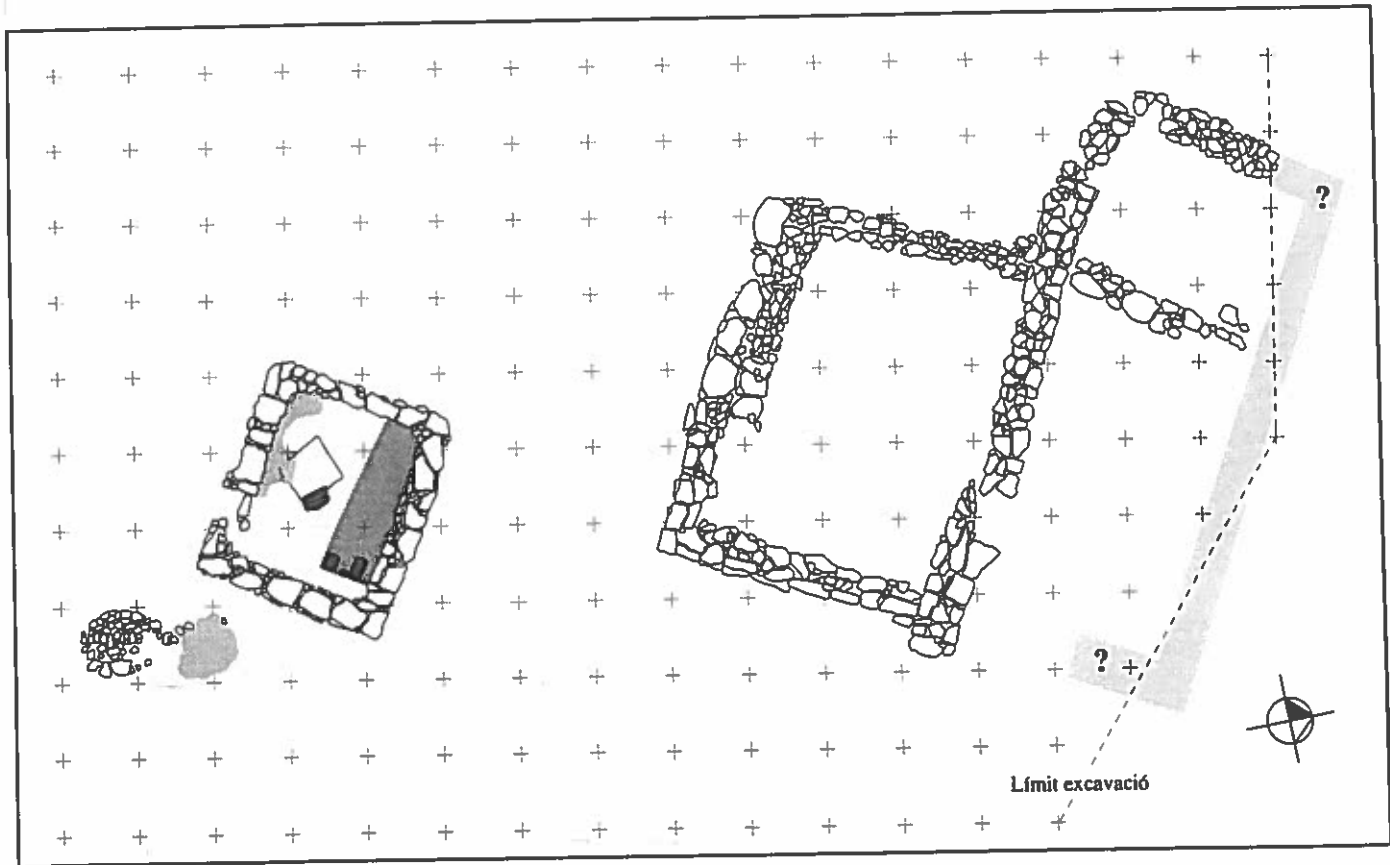
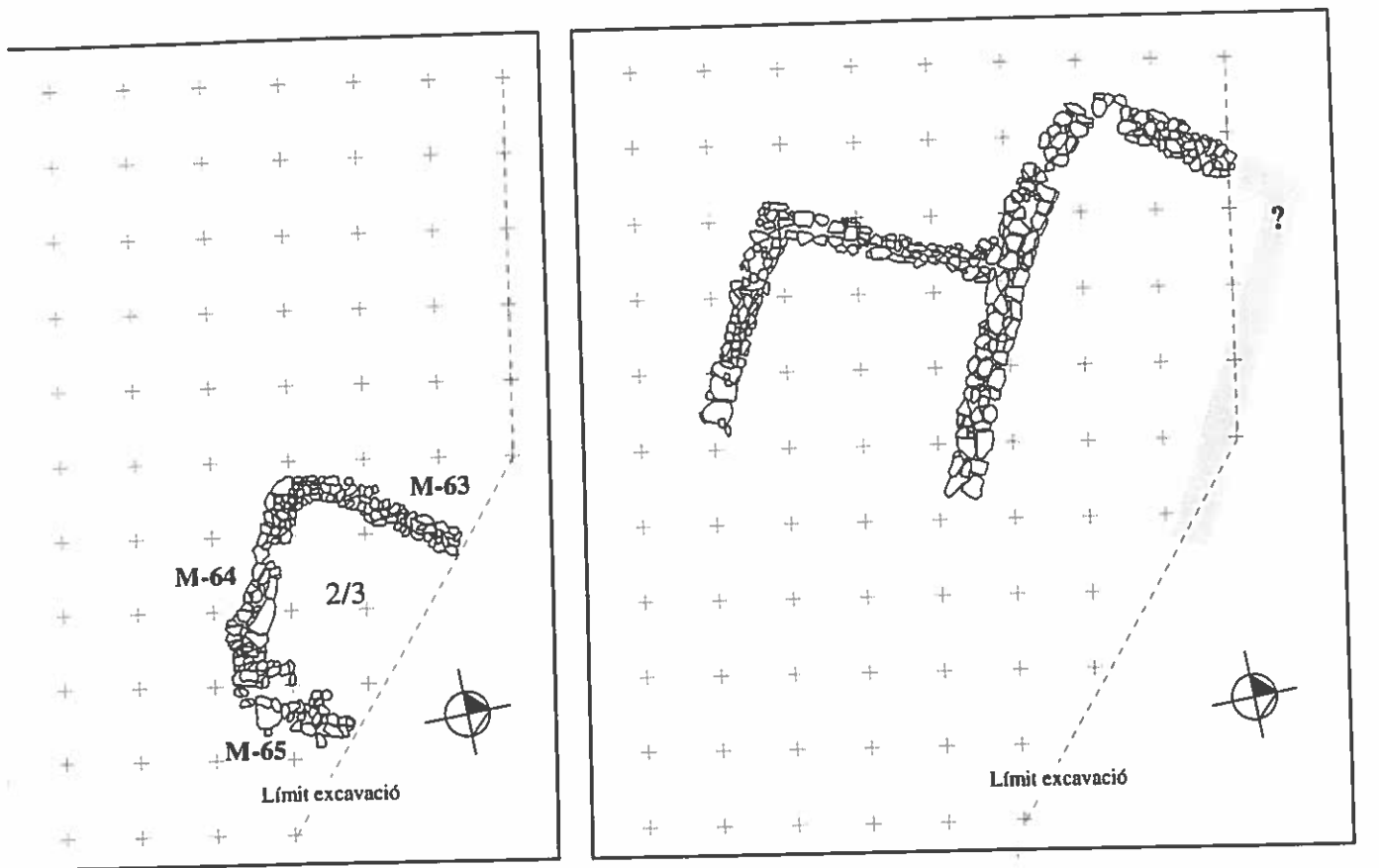


Fig. V.10: La Colomina 2 (Os de Balaguer, la Noguera). Evolució arquitectònica zona 2

*** Fase C:**

Aprofitant els murs sotjacents i afegint-ne de nous, es delimita una vivenda que sembla seguir els patrons constructius observats a la zona 3. Així, al nord els sectors 2/4 i 2/5 reproduïxen l'esquema d'una casa amb una estança principal i una petita sala en la part posterior. En l'estança major (2/5) es conservava un sòl d'ocupació (UE 2024) amb una llar lenticular en l'angle sud-oest (UE 2021)

Al sud del sector 2/5, una nova construcció d'uns 12 m² de superfície (sect. 2/6) conservava un paviment, en relació amb el qual funcionava una altra llar lenticular adossada al mur que la limitava pel sud (M-26). Aquest nivell apareixia també cobert per una capa de tovots.

L'estructura més interessant d'aquesta zona apareixia, però, exempta i construïda 3 m. al sud del sector 2/6, seguint la seva mateixa orientació. Es tracta d'una nova edícula d'uns 2,3 x 1, 8 m. que sembla correspondre també a un nou espai especialitzat (sect. 2/2).

A l'interior una ampla banqueteta (50 cm.), parcialment construïda amb tovots (BQ-54), s'adossava contra el mur nord (M-31). Al centre una placa de cendres quadrangular semblava correspondre a les restes malmeses diuna llar (LL-55).

Davant d'aquesta edícula, una estructura ovalada (1 x 0,8 m.), construïda sobre el sòl amb una base de pedres, conservava en la part superior restes de cendres i terra cremada que podrien delatar, atesa la seva excepcionalitat, la presència d'un forn (FR-82). El mateix tipus de restes apareixien escampades pels voltants. No hi ha dubte sobre la seva relació amb l'edícula, la qual cosa permet definir una nova àrea de producció i emmagatzematge.

15.4.2.- L'urbanisme modular

La descripció presentada fins ara ha permès constatar ja tres característiques completament noves en el disseny i organització coneguts durant les fases anteriors:

- El poblat no presenta cap tipus de limitació artificial i la seva ubicació és atípica. La morfologia de la serra, sense cap plataforma superior més o menys planera i apta per a l'edificació deixa entreveure que la Colomina 2 constituïa un típic assentament de vessant o peu de vessant, del qual molt possiblement només s'ha pogut documentar l'extrem situat en la part més baixa. La prospecció efectuada per tota la part alta de la serra així ho confirma per quan no es va poder observar ni recuperar cap resta d'estructura o material arqueològic.

No obstant això, restituir la morfologia original de l'assentament constitueix un problema de difícil resolució, donat que els nivells excavats apareixien gairebé 3 metres per sota de les cotes d'ús actuals, fruit de les pròpies acumulacions postdeposicionals de peu de vessant i de les transformacions antròpiques del paisatge. En principi, sembla provat que s'estenia tant en sentit nord com vers el sud, en la mesura que les vivendes dels barris 1 i 2 apareixien seccionades pels límits artificials de l'excavació. Igualment, la seva continuïtat vers l'oest, vessant amunt, es fa palesa a partir del sector 1/1 i de l'existència d'un carrer en sentit nord-sud (sector 4/2), perpendicular al sentit de la vessant en la part més occidental de l'àrea excavada. Per l'est, en direcció al riu, esdevé impossible, en canvi, assegurar la seva prolongació, donada la major intensitat de la transformació operada recentment sobre el paisatge original. Alguns ràpids sondejos exploratoris efectuats amb la màquina retroexcavadora no van donar cap resultat positiu, amb la qual cosa no seria agosarat considerar que les vivendes actualment exhumades constituïssin el límit oriental del jaciment.

Aquest tipus d'emplaçament constitueix ja de per sí una novetat davant l'aparent tendència a ubicar els poblats en tossals o esperons destacats. Ja s'ha senyalat, però, que esdevé l'únic assentament conegut d'aquesta fase i com, durant la fase anterior, determinats jaciments tipus Solibernat [199] presenten un complex urbanisme de vessant, fenomen que s'intueix també més puntualment en altres com la Serra dels Corbs-I [163] o la Serra del Jaume [158]. En qualsevol cas, el patró d'assentament no qüestiona el criteri característic de gaudir d'un ampli domini visual sobre l'entorn immediat on s'ubicarien els diferents conreus i cal considerar que són els propis condicionants topogràfics els que determinen aquest nou tipus d'emplaçament.

- El poblat s'organitza en barris exempts que mantenen però una aliniació similar, la qual cosa delata igualment una planificació en la distribució de l'espai. És cert, en aquest sentit, que la zona 2 apareix relativament separada de la resta, existint una àmplia àrea sense edificar entre aquesta i el barri contigu. Pot observar-se, però, que això coincideix amb una inflexió en l'orientació de la implantació del barris, plantejant-se dues explicacions alternatives i/o complementàries:

- La possibilitat d'una separació espacial relacionada amb la diacronia relativa de les diferents vivendes i/o amb la pròpia topografia antiga.

- La planificació deliberada d'una zona de desguàs, imposada pels imperatius ja existents en el moment de la fundació del poblat pel que fa al sistema natural de circulació de les aigües del vessant. Cal recordar, en aquest sentit, que una potent torrentera subactual ha malmés part de la zona 3, molts pocs metres al sud de l'àrea que la separa amb la zona 2. Tenint en compte el caràcter dinàmic d'aquest tipus de xaragalls, no sembla doncs inversemblant imaginar que aquest curs natural hagués

pogut discórrer per l'àrea no edificada (sector 4/3).

- Apareixen tot un seguit d'espais destinats a tasques concretes de producció i emmagatzematge, que en alguns casos es vinculen a vivendes (sect. 1/5A) i en altres estan exempts. Aquest detall podria indicar que no són d'ús privat i resta per definir si la seva explotació es realitzava en el marc de cada barri o en una esfera superior.

No obstant aquests elements, la novetat més significativa del nou urbanisme és el seu desenvolupament seguint uns mòduls estandaritzats. Aquest fet pot demostrar-se prenent com a referència les mesures de l'única casa sencera (sect. 3/4) i traslladant-les a la resta de sector seccionats per una o altra causa (fig. V.10).

S'observa llavors que els diferents edificis esdevenen múltiples d'un mòdul de base amb mesures totals properes a 4,4 x 4,8 m. (fig. V.11). Aquesta dada és del màxim interès perquè, al marge de palesar un major desenvolupament de les tècniques de construcció i l'arquitectura, evidencia una vegada més l'existència d'una planificació en el disseny, comunalment acceptada i respectada, la qual cosa relativitza la independència de funcionament inherent a l'estructura per barris.

15.4.3.- L'arquitectura en tovots

Les diferents restes de tovots aparegut a la Colomina constitueixen, ara per ara, el testimoni més antic documentat a la plana occidental catalana -i potser al conjunt de Catalunya- sobre l'ús d'aquesta tècnica de construcció, que -com es veurà en el capítol següent- esdevindrà un dels elements característiques de l'arquitectura de la primera edat del ferro i l'època ibèrica a la zona, perfectament documentat en els estrats inferiors del Tossal del Molinet o els Vilars i en l'estrat VII del sondeig realitzat per J. Maluquer a la Pedrera .

Malauradament sols hem pogut accedir a la documentació fotogràfica existent sobre aquesta troballa i a les descripcions recollides en les fitxes d'excavació, per la qual cosa no podem presentar una planimetria precisa de les seves característiques. El seu mòdul se situava al voltant de 41 x 15 x 12 cm. i en l'enderroc del sector 3/4 es va calcular una alçada aproximada de 2 metres.

En la resta del territori català l'aparició dels primers tovots es considera un fenomen tardà, les manifestacions més antigues del qual es troben aparentment en la zona de la desembocadura de l'Ebre i àrees properes en jaciments com el Puig Roig del Roget (el Masroig, Priorat), el Barranc de Gàfols (Ginestar, Ribera

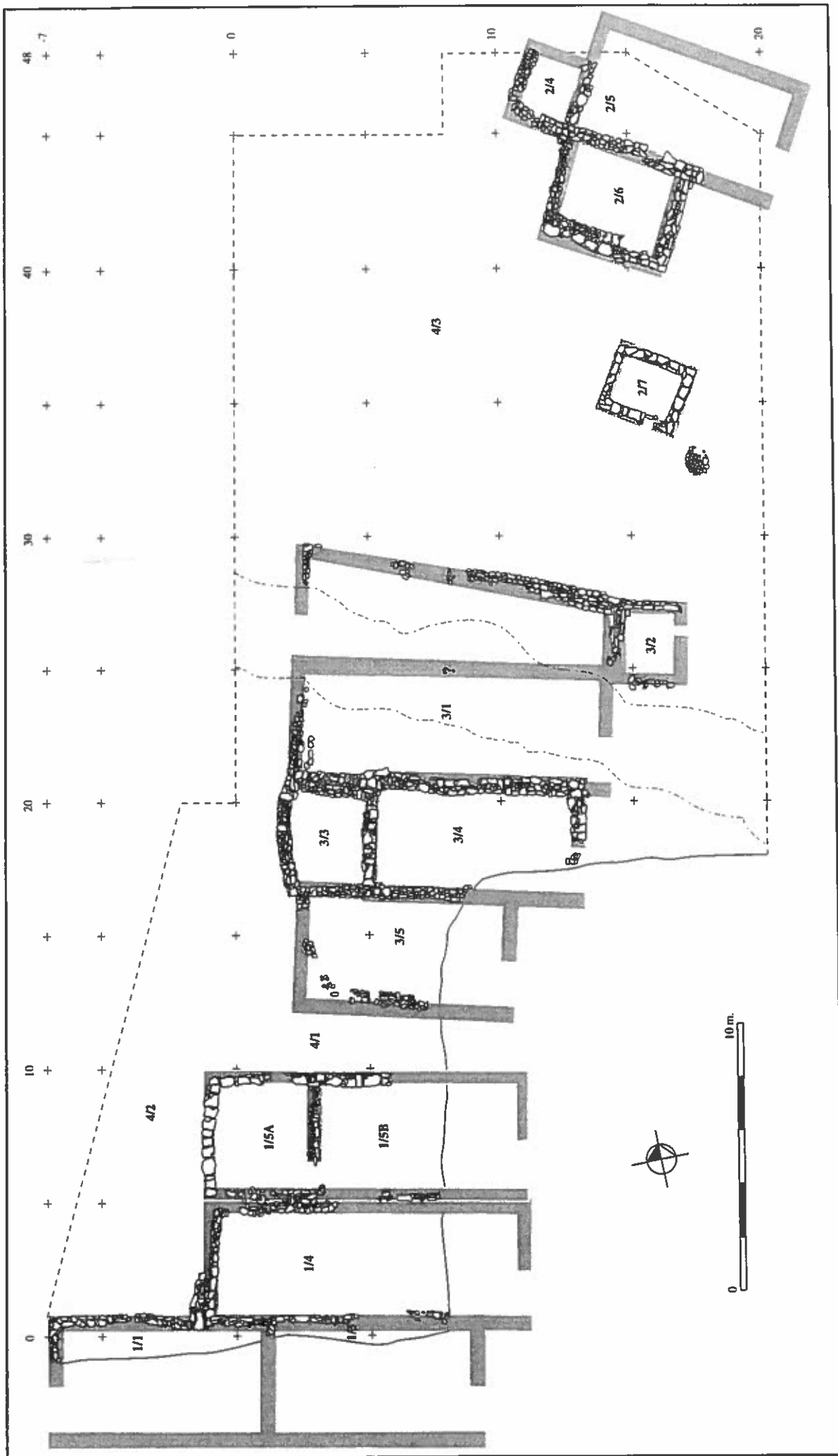


Fig. V.10: La Colomina 2 (Os de Balaguer, la Noguera). Proposta restitució de l'organització urbanística

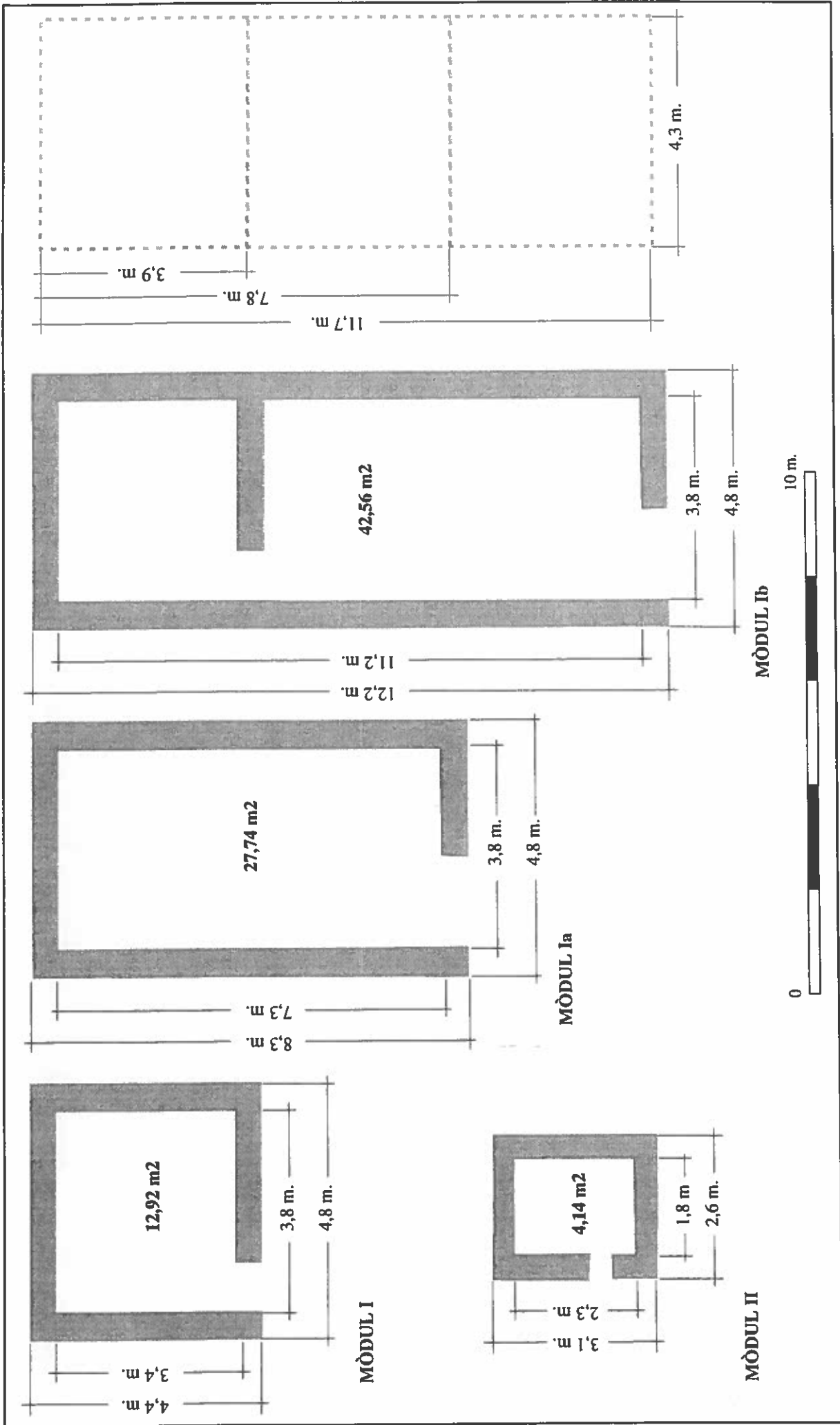


Fig. V.11: La Colomina 2 (Os de Balaguer, la Noguera). Mòduls constructius

d'Ebre) o el cas més dubtós del poblat del Calvari (el Molar, Priorat)¹⁶, amb datacions que podrien situar-se a finals del segle VII a.C. o inicis de la centúria següent (BELARTE 1993, 115-140; 1997) pel que respecta als dos primers, i potser en una data lleugerament anterior, sempre dins del segle VII a.C., en el cas del Calvari (RUIZ ZAPATERO 1985, 187).

El conjunt d'aquests jaciments presenten indicis clars de les primeres manifestacions del comerç fenici en la zona, fet que podria qüestionar relativament el caràcter idiosincràtic de l'adopció d'aquesta tècnica. No obstant això, cal retenir que el substrat cultural bàsic s'insereix dins l'òrbita dels "camps d'urnes" tarragonins amb contactes evidents amb el grup del Baix Aragó i del Segre, indrets on l'ús dels tovots està constatat - com es veurà tot seguit - des de varies centúries abans. Sembla més lògic imaginar, doncs, que aquest tipus d'arquitectura forma part del bagatge cultural de les comunitats locals, sense que això suposi minimitzar els efectes de l'impacte colonial en altres aspectes de tipus econòmic i social.

Amb una problemàtica similar s'hauria de considerar el jaciment més meridional de Vinarragell (Borriana, Castelló) on, durant la fase Vinarragell-II, apareixen les primeres cases de traçat rectilini i construïdes amb tovots en un contexte (700 - 600 a.C.) en el qual s'observen d'entrada contactes amb el món dels camps d'urnes del Baix Aragó, i posteriorment la presència d'escadusseres ceràmiques d'origen fenici a finals de la fase (MESADO - ARTEAGA 1979).

Durant la primera meitat del segle VI a.C., les altres evidències de tovots és documenten exclusivament en els propis assentaments focs establerts al golf de Roses com San Martí d'Empúries (AQUILUÉ *et al.* 1996, 57) i vers 550/540 a.C., coincidint amb els inicis de la iberització, apareixen ja en contextes indígenes con l'Illa d'en Reixac a Ullastret (MARTÍN - SANMARTÍ 1976-78, 445).

Sembla evident, tot i no disposar de cap datació absoluta, que els tovots de la Colomina s'insereixen dins d'un ampli ventall de jaciments del conjunt de la vall de l'Ebre que durant el bronze final veuen la incorporació o l'adopció d'aquesta tècnica de construcció dins de les seves manifestacions arquitectòniques. El problema del registre arqueològic actualment disponible no és altre que poder precisar cronològicament el moment exacte de la seva aparició i paral·lelament la seva filiació cultural.

- Seqüència cronològica de l'aparició dels primers tovots

Des de les primeres excavacions efectuades a l'Alto de la Cruz (Cortes de Navarra) (MALUQUER 1954; 1958) l'excepcionalitat d'aquest element constructiu en la vall no va passar desapercibuda i, malgrat que llavors es sobrevalorà la possible ascendència indoeuropea de les cases de planta rectangular aparegudes (MALUQUER 1955, 109-115), paral·lelament s'insistí

¹⁶ La presència de tovots sols és coneix a partir de les descripcions del seu excavador (VILASECA 1943).

en el caràcter indígena de la introducció del tovot i la tàpia en l'arquitectura, o com a mínim en la seva manca de relació amb les tècniques de construcció continentals, en el sentit centreeuropeu del terme (MALUQUER 1976, 13). Aquesta reflexió sembla avui incontestable i diferents autors l'han recollit recentment (CHAZELLES 1995, 49-58), afegint que la construcció amb tovots ha estat una tècnica aliena als tipus edilicis de l'Europa templada especialment per raons climàtiques, donat que les pluges d'hivern haguessin pogut provocar veritables estralls (CUNLIFFE 1998, 349). De fet, mentre noves troballes no demostrin el contrari, els primers tovots coneguts a Europa central no es documenten fins el segle VI arq. a.C. en la fortificació de la mítica Heuneburg (Baden-Württemberg) (WELLS 1988, 96-100; COLLIS 1984, 131-136) i en un context amb clares influències mediterrànies.

Per confirmar encara més aquesta manca de dependència continental, les investigacions dels darrers anys en el conjunt de la vall apunten cada vegada amb més insistència vers l'ús dels tovots en una dada anterior a l'arribada de les primeres influències dels camps d'urnes, fenomen que ja fou intuït en el seu dia per alguns investigadors (RUIZ ZAPATERO 1985, 355). Tal és el cas del propi jaciment de l'Alto de la Cruz, on la seqüència inicialment establerta per Maluquer ha estat recentment ampliada amb tres noves fases (P-VI, P-V i P-IV) que inclouen cinc nivells d'ocupació successius, materialitzats per sengles refaccions en l'arquitectura¹⁷.

L'ús dels primers tovots es documenta (GARCÍA - GRACIA - MUNILLA 1994, 17) des del nivell d'ocupació A.C.13b (P-V), relacionat amb una cabana exempta de planta rectangular i construïda aparentment amb tovots reforçats per una armadura de pals clavats directament al terra. Durant la fase posterior (P-IV) i en el nivell d'ocupació A.C.12 s'observa ja els primers indicis d'ordenació urbanística del poblat amb la presència de cases de planta rectangular separades per murs mitgers, adossades a una paret posterior comuna i construïdes totes elles completament amb tovots. Al llarg de la resta de la seqüència, que inclourà la construcció de la muralla amb la mateixa tècnica durant durant la fase P-IIb -sinó abans- l'ús exclusiu en la construcció de l'arquitectura en terra esdevindrà un dels trets més singulars d'aquest poblat.

Les datacions absolutes obtingudes (MUNILLA - GRACIA - GARCÍA 1996, 170) situen les fases P-V i P-IV en un moment anterior al 933 - 830 cal. BC,

¹⁷ Durant l'any 1983 es repregueren els treballs en el jaciment, encara sota la direcció de J. Maluquer. Entre 1986-1988 s'incorporaren a la direcció F. Gracia i G. Munilla, els quals han continuat els treballs durant els anys 1989-1993. Fruit d'aquesta investigació s'ha generat una extensa nova bibliografia, dins de la qual pot destacar-se: MALUQUER 1984b, 41-64; GRACIA - MUNILLA 1987, 13-16; MALUQUER - GRACIA - MUNILLA 1990; MUNILLA *et al.* 1993, 141-150; GARCÍA 1994, 93-110; GARCÍA - GRACIA - MUNILLA 1994, 14-21; MUNILLA - GRACIA - GARCÍA 1996, 153-170.

cronologia del poblat P-IIIa que constitueix un perfecte TAQ¹⁸, permetent remuntar les fases anteriors al menys fins al segle XI cal. BC. No s'ha especificat en cap de les recents publicacions el moment precís en què apareixen les primeres influències dels camps d'urnes en el poblat, però aparentment no són anteriors a P-IIIa (GARCÍA 1994, 96) o, com a molt, a P-IV.

Menys clares -mentre les publicacions de les excavacions no siguin més explícites- són les evidències de tovots en altres jaciments com el Cabezo del Cuervo a Alcanyís (BENAVENTE 1996, 115-125) on s'els considera amb datacions del bronze recent (vers 1250-1100 a.C.)¹⁹ o el cas de la Hoya (Laguardia, Araba), indret en el qual l'arquitectura de cases exemptes de planta rectangular amb sòcols de pedra i elevacions de tovots reforçats per una armadura de pals de fusta enclavats al sòcol, es documenta des de la fase III del poblat (LLANOS 1988, 69; 1993, 438) amb una cronologia absoluta expressada en valors Libby que se situa entre 1120 - 900 a.C., però sense que les dades aparegudes permetin contextualitzar culturalment les diferents datacions²⁰.

De qualsevol manera, un cop demostrada la tradició encara anterior (Cap. III) de la casa de planta rectangular, aquests indicis repartits tant en la vall alta com mitjana de l'Ebre permeten alvirar la possibilitat d'una adopció d'aquesta tècnica des de la segona meitat del II mil·lenni cal. BC i resta per a la investigació futura concretar el moment i les causes de la seva aparició.

El desenvolupament dels poblats protourbans a finals d'aquest mil·lenni suposarà un increment en la utilització del tovots, que malgrat la confusió existent en la seva identificació generalment com a resultat d'excavacions antigues, sembla haver-se pogut constatar més recentment en diferents jaciments del Baix Aragó. Serveixen d'exemple jaciments com Palermo III-IV (Casp, Saragossa) des de la seva fase més antiga (P-III) (ÁLVAREZ - BACHILLER 1996, 176), datada per radiocarboni vers 1030 a.C. seguint els valors Libby tradicionals (ÁLVAREZ 1990, 108)²¹ o els dels jaciments també caspolins de Záforas i el Cabezo de Monleón, on les darreres intervencions (ÁLVAREZ - BACHILLER 1996, 177-179) han permès obtenir datacions que

¹⁸ Els autors no han publicat en cap dels treballs les referències del laboratori, ni el mètode d'explotació utilitzat per presentar les dades calibrades.

¹⁹ Veure al respecte la discussió sobre la comunicació d'en J.A. Benavente (1996), publicada en la mateixa revista (p. 171).

²⁰ Pertanyents a la fase III, s'han publicat (LLANOS 1988, 71) cinc datacions expressades en valors Libby, sense cap referència de contexte o de laboratori: 1120±160; 1110±90; 1020±90; 950±130 i 900±190 BP.

²¹ La datació radiocarbònica d'aquest nivell GrN-12760: 2980±280 BP, calibrada a 2 sigmes 1881 (1251, 1248, 1205) 413 cal. BC, és problemàtica donada la seva alta desviació. Seguint el mètode utilitzat en aquest treball el valor central correspondria a 1143 cal. BC (Mit. IMP). Les datacions corresponents a les fases següents (MAYA - MESTRES 1996, 261) confirmen però l'alta cronologia d'aquest jaciment.

corresponen a 1112 cal. BC i 1025 cal. BC respectivament (Mit. IMP)²². Tots ells presenten ja algunes restes de ceràmiques acanalades, que palesen una arribada més primerenca del que s'havia suposat de les influències dels camps d'urnes.

Explicar la seva aparició ha provocat un problema clàssic -i potser irrellevant- que sobrepassa el marc estricte d'aquesta regió i a la vegada no compta encara amb cap resposta plenament satisfactòria: discernir sobre el caràcter autòcton o importat d'aquesta tècnica.

Així, s'ha observat com els primers tovots coneguts poden datar-se durant la primera meitat del III mil·lenni cal. BC en ambients calcolítics del sud de la península com el Cerro de la Virgen de Orce (Granada), aplicats tant en la construcció de la muralla, com en les cases circulars característiques, o en altres jaciments contemporanis de Portugal, com ara Zambujal o Monte da Tumba. L'explicació sobre el caràcter indígena o importat d'aquest nou element de l'arquitectura no s'ha abordat obertament i, de fet, constituiria un perfecte element de discòrdia per afegir al debat secular sobre el difusionisme de caire orientalista o el paradigma autoctonista avui vigent sobre la interpretació de les primeres cultures urbanes del calcolític peninsular (RAMOS 1981, 203-256, CHAPMAN 1991, per un panorama crític de les diferents teories generals).

En qualsevol cas, tal com han recollit diferents autors (MORET 1996; CHAZELLES 1995, 49-58), la seva difusió meridional en ambients indígenes manca d'una continuïtat temporal i sembla aturar-se al bronze final en jaciments com la Cuesta del Negro (Purullena, Granada), essent després una tècnica habitual en els contextos fenicis i colonials.

Tot i que a Purullena els contactes amb la Meseta semblen evidents, resulta difícil imaginar una difusió en cap dels dos sentits, especialment perquè en ambients de la cultura de Cogotas són desconeguts, no apareixent fins el desenvolupament de la cultura del Soto de Medinilla en el segle X cal. BC, com es veurà en el proper capítol.

En conclusió, la hipòtesi d'una invenció independent en el marc de la vall de l'Ebre sembla avui la més versemblant i la seva difusió a la Colomina una possibilitat bastant probable.

15.5.- Construccions comunitàries: les cisternes

La manca d'excavacions en poblats d'aquest moment impedeix conèixer la

²² Záforas: 2930±30 BP, calibrada a 2 sigmes: 1255 (1120) 1009 cal. BC.

Cabezo de Monleón: 2870±25 BP, calibrada a 2 sigmes: 1119 (1009) 929 cal. BC. No han estat publicades les referències del laboratori on s'han efectuat.

presència o absència d'altres elements relacionats amb la planificació urbana dels hàbitats com per exemple les muralles. No obstant això, és documentada ara per primera vegada a la plana un nou tipus d'arranjament col·lectiu com és la cisterna. Només es coneix un cas al Tossal de les Tenalles (Sidamon, Pla d'Urgell) [195], de cronologia poc precisa, però pertanyent molt possiblement al període que ara s'està tractant i anunciant amb tota seguretat un tipus de construcció molt més freqüent del que avui recull el registre arqueològic.

La cisterna del Tossal de les Tenalles està situada en la part central del poblat i presenta dos moments constructius. Durant una primera fase, es basteix una estructura de planta possiblement el·líptica de la qual només es coneix el seu extrem sud de forma arrodonida i mesurant uns 4,4 m. d'amplada total en sentit nord-sud, per 2,5 observats en sentit oposat i 2,5 m. de fondària. La seva construcció presenta alguns trets originals, donat que la fossa de construcció es realitza perforant un potent estrat de graves (2 m.) corresponent a una terrassa fluvial fòssil fins assolir les margues terciàries subjacents, més dures i cimentades, les quals es sobreexcaven també uns 50 cm. En el fons, de perfil completament pla, es construeix a continuació un muret de curta alçada (6 filades de pedres planes) folrant el perímetre de la fossa i, finalment, en la boca o part superior s'aixeca un segon muret també perimetral de 60 cm. d'alçada que aparentment no resta en elevació respecte el nivell de construcció, donat que es nivella amb diferents reompliments la part exterior per tal de crear un nivell de funcionament artificial a una cota més elevada, coincident amb amb la cara superior del mur en qüestió.

En un segon moment, aquesta construcció primitiva experimenta una refacció que afecta exclusivament la part est de l'estructura, en la qual es basteix un nou mur de traçat rectilini que folra completament tota la fondària de la cisterna i modifica el seu perímetre original de tendència ovalada (GARCÉS *et al.* 1993, 256 i ss.).

La datació d'aquest interessant element urbà és relativament problemàtica, donat que només es disposa dels materials apareguts en el seu reblliment com a referència temporal. Aquests, d'altra banda, corresponen a l'amortització de l'estructura un cop efectuada la refacció, constituint així un valuós però imprecís TAQ pel seu moment de funcionament. Els seus excavadors daten d'aquesta manera la refacció cap el 650 - 600 a.C. i l'amortització definitiva durant la primera meitat del segle VI a.C., abans del període ibèric antic, fase que roman poc coneguda en el jaciment però que en principi no trenca la solució de continuïtat amb els nivells de l'ibèric ple que han servit per fer d'aquest poblat un clàssic dins de la bibliografia arqueològica.

Resumint, si la refacció es produeix en una data incerta del segle VII a.C., resta per saber quan es construeix la cisterna primitiva. No havent-se excavat cap estrat en contacte físic amb l'estructura, és igualment possible que estigui en funcionament des de la fundació del poblat o en una fase lleugerament posterior. Malauradament, només es disposa de l'anàlisi intrínseca dels materials apareguts per datar la seqüència global del poblat i aquests són poc definitoris.

En l'anomenada "Zona nord", aproximadament 8 m. al nord-est de la cisterna, s'ha detectat una habitació delimitada per murs rectilinis construïts amb

sòcols de pedra que presenta a la base nivells d'ocupació amb escadusseres ceràmiques de tradició "antiga" (encastacions de fang, llavis amb digitacions, llengüetes peribucals...), sense cap element relacionable amb els camps d'urnes, fàcies que apareix immediatament al damunt amb formes atribuïbles a la fase dels camps d'urnes recents. Els seus excavadors s'inclinen per considerar aquests nivells com perduracions del bronze recent i datar-los vers els segles IX - VIII a.C. per evitar el problema que suposaria explicar un salt de tres segles que no es reflecteix en el procés de sedimentació del jaciment.

Aquesta situació -com ja s'ha vist- es reproduïx al poblat de la Pedrera-I [98], on el lot de materials és molt més significatiu i permet suggerir una datació més alta pels nivells fundacionals. En qualsevol cas, tant si la cisterna s'inclou dins del període GSC-III: 950 - 775 cal. BC, com durant la fase anterior, esdevé el primer exemple conegut d'aquest tipus d'estructures en la riva oriental del Segre i obre un altre seguit d'interrogants sobre la seva filiació cultural i la seva significació dins de l'evolució de l'urbanisme a la plana.

Les cisternes en tant que element característic de l'urbanisme ilergeta constitueixen una dada assolida des de les primeres síntesis sobre el món ibèric dels anys 70 (JUNYENT 1976; 1979, 35-40), quan ja es coneixien els exemples de Gebut (Soses, Segrià), el Pilaret de Santa Quitèria (Fraga, Baix Cinca) i Roques de Sant Formatge (Seròs, Segrià), totes elles pertanyents a l'ibèric ple. Durant la dècada següent es produí el descobriment, juntament amb la del Tossal de les Tenalles, d'altres exemplars en zones veïnes com Zafranales (Fraga, Baix Cinca)²³ o la revisió d'altres com la del Regal de Pídola (Tamarit de Llitera, la Llitera)²⁴, així com la recuperació bibliogràfica d'algunes basses del Baix Aragó com la de Záforas o el Cabezo de Monleón, ambdues a Casp. Totes aquestes dades van permetre copsar de seguida un origen ancestral d'aquest tipus d'estructures, el qual podia remuntar-se al menys fins a les tradicions constructives del bronze final II (MARÍ - GARCÉS 1988, 7-17; JUNYENT 1989, 99; JUNYENT - LAFUENTE - LÓPEZ 1994, 78). Finalment, aquest repertori s'ha ampliat amb l'aparició d'una nova i espectacular cisterna amb baixador als Vilars (Arbeca, les Garrigues) [235], la qual pot datar-se amb

²³ Zafranales (Fraga, Baix Cinca): Cisterna de planta ovalada, mesurant 3,2 x 2,2 m. i 1,4 m. de fondària. Ha estat excavada en les margues naturals i presenta la part superior i la boca folrada amb un muret (~50 cm. de fondària) construït amb la tècnica de paret enfangada (MONTÓN 1988, 201-247; 1989, 29-34). La seva datació se situa dins del bronze final II o camps d'urnes antics.

Fruit de les darreres excavacions es cita també l'aparició d'una segona cisterna de planta rectangular, excavada a la roca natural i folrada amb un muret de petit aparell amb una cronologia similar (MONTÓN 1994, 52). No s'han publicat més detalls d'aquesta estructura.

²⁴ Regal de Pídola (Tamarit de Llitera, la Llitera): Hi ha notícies molt poc precises de l'existència d'una cisterna de planta ovalada (6 x 3 m.) folrada amb pedra a partir del testimoni de Mn. J. Santisteve de Binéfar. Dins del seu reblliment (o anteriors a la seva construcció) s'hi recuperaren els motlles d'espasa, martell i agulla de cap circular-barnilla que han popularitzat el jaciment dins de la bibliografia arqueològica (BARRIL - DELIBES - RUIZ ZAPATERO 1982, 369-383). La cronologia dels materials se situa dins del bronze final II o camps d'urnes antics, la qual cosa indicaria una cronologia anterior per a la cisterna.

seguretat durant el període ibèric antic.

La cisterna dels Vilars presenta un planta ovalada o subcircular (7,4 x 6 m.) amb l'eix major en sentit est-oest; la fondària assolida és de 2,4 m. Compta amb un passadís d'accés per la banda nord, parcialment escapçat per una estructura posterior, el qual es conserva en una llargada de 7 m. i mesura 1,4 m. d'ample. Forma una rampa vers l'interior de la cisterna sense cap arranjament específic, excepte l'aportació de fines capes de gravetes. Tant la cisterna, com el passadís es presenten folrats amb un mur de pedra lligada amb fang, perfil atalussat i paramentat exclusivament en la cara vista.

La fossa de construcció de la cisterna talla el conjunt d'estrats pertanyents a les fases més antigues de la fortalesa (Vilars 0, i i II: 775 cal. BC - 425 a.C.); no obstant això determinades habitacions de la fase Vilars II (550 - 425 a.C.) es superposen al traçat del passadís, la qual cosa indica que aquesta ja existia i que, sense dubte, ha experimentat diverses refaccions. Igualment l'organització urbanística general dels nivells fundacionals al voltant d'un espai central sembla delatar que aquest arranjament de caire col·lectiu podia fins i tot haver existit des del primer moment.

El conjunt de l'estructura apareix reblert d'un sol cop amb un potent estrat (UE 7002) format per nombrosos blocs i terra, acció que sembla coincidir amb l'abandonament del poblat cap a la meitat del segle IV a.C.

Amb ocasió de l'estudi de la cisterna del Tossal de les Tenalles, alguns investigadors varen recordar, sense afirmar-ne una filiació cultural obligatòria (GARCÉS *et al.* 1993, 271), que la construcció de cisternes és un fet constatat en les zones àrides del sud-est peninsular des de l'època de l'Argar. En efecte, les tècniques de "control" de l'aigua en aquesta àrea han estat repetidament analitzades (CHAPMAN 1978, 261-274; 1991, 178-183), observant-se com els sistemes d'emmagatzematge d'aigua (cisternes i possiblement també algunes sitges) i les canalitzacions, formen part d'una tradició que es remunta fins i tot al calcolític.

Pel que fa a les cisternes, l'exemple més antic conegut, descrit però deficientment, és el de las Anchuras a la vall del Guadalentín (Múrcia), considerat del calcolític. Durant l'Argar A, a inicis de l'edat del bronze, es documenta una cisterna de planta ovalada (10 x 5 x 1,5 m.) folrada amb dues capes d'esquist pulveritzat al Peñón de la Reina de Alboloduy (Almería) i ja durant l'Argar B es coneix l'exemple de Fuente Álamo (Cuevas de Almanzora, Almería) on també hi ha una cisterna de planta ovalada (10 x 7,5 x 3,8 m.), folrada ara ja amb pedra. Aquesta tècnica apareix igualment en el jaciment proper de l'Oficio, on a finals del segle passat els germans Siret excavaren una gran cisterna de planta ovalada (10 x 8 x 2,6 m.) i altres tres de més petites; la seva cronologia se situa dins de l'edat del bronze, tot i que en els nivells superiors del rebliment -com també succeïa a Fuente Álamo- s'observaren alguns fragments de ceràmica romana que podrien indicar reutilitzacions posteriors. Finalment, es coneixen altres exemples menys evidents a Gatas o en els jaciments murcians de la Bastida de Totana i Marirías de Cieza, tots ells pertanyents també a l'edat del bronze.

Junt amb aquest nucli inicial d'Almeria i el sud de Murcia, la investigació

recent ha permés documentar altres exemples d'aquest tipus de construccions en zones més septentrionals i amb una cronologia considerada de finals del II mil·lenni a.C. (Bronze tardà: ~1300 - 1000 a.C.). El cas més ben documentat són les dues cisternes de planta ovalada (10 x 4,75 m. en una d'elles) i folrades amb un mur de pedra atalussat de la Illeta dels Banyets (Campello, Alacant), on juntament amb l'estructura principal apareixen més o menys tangents altres cubetes més petites interpretades com a basses de decantació (SIMÓN 1997, 52 i ss.). Una altra cisterna similar s'han observat igualment al jaciment de la Horna (Aspe, Alacant) amb una planta també ovalada (9 x 4,75 x 2 m.) (HERNÁNDEZ 1994, 83-118) i ja més a l'interior el cas menys evident del Cerro de El Cuchillo (Almansa, Albacete) (HERNÁNDEZ - SIMÓN - LÓPEZ 1994).

El jaciment més proper a la vall de l'Ebre és però la Lloma de Betxí (Paterna, València), on apareix una petita cisterna folrada amb una capa d'argila gris (cubeta de 2,6 m.), considerada de la fase més antiga de l'assentament i datada dins del bronze antic (DE PEDRO 1998, 145 i ss.).

L'aparició d'aquestes cisternes, tot i pertànyer a ambients culturals diferents (Calcolític, Argar, Bronze valencià) s'interpreta generalment com a imposició de les condicions climàtiques crítiques existents i/o de l'emplaçament dels propis jaciments, fruit dels patrons d'assentament específics de cada època. La característica comuna és que apareixen sempre en contexts amb un estadi de desenvolupament protourbà i que se situen a l'interior dels poblats, la qual cosa deixa entreveure una funcionalitat relacionada exclusivament amb l'autoconsum, ja sigui humà o de la fauna domèstica explotada.

Partint d'un esquema difusionista simplista, els jaciments valencians podrien, d'altra banda, interpretar-se com a baula intermitja -tant espacial com temporal- per explicar l'aparició de les cisternes de la plana occidental catalana en el marc d'unes influències meridionals més o menys difuses, igual com s'accepta per altres elements de cultura material de l'edat del bronze (vasos geminats, formatgeres...), opinió davant la qual ja s'ha manifestat la postura contrària des d'aquest treball (*vid* Cap. III).

Els sistemes d'emmagatzematge d'aigua reconeguts fins ara a la vall del Segre i el Baix Aragó no poden considerar-se com a resultat de cap tipus d'importació tecnològica o aculturació més o menys explícita, en la mesura que pot demostrar-se un procés d'aprenentatge gradual de les tècniques de control de l'aigua vinculat al propi desenvolupament urbà i socioeconòmic intern de les comunitats implicades.

Així, durant una primera fase coincident amb l'aparició dels primers poblats closos de caire protourbà (GSC-II: 1250 - 950 cal. BC) apareixerien les primeres basses com Záforas (PELLICER 1959, 141 i ss., fig. 2) o el Cabezo de Monleón (BELTRÁN MARTÍNEZ 1959, 135; 1980, 54-55) o petites cisternes folrades amb pedra com Zafranales i potser altres majors com el Regal de Pídola, la

cronologia de la qual és menys precisa.

Exceptuant aquesta darrera, la característica comuna de la resta és la minsa inversió de treball que signifiquen, fenomen que coincideix amb l'estadi funcional de l'urbanisme del període on s'explota al màxim les possibilitats de la topografia original. El model d'assentament on els poblats es concebeixen com a refugi de famílies i ramats comunals precisa d'una distribució escaient i d'estructures adients i la solució d'un ampli espai central amb una bassa que simplement suposa rebaixar poc o molt depressions naturals existents és, sense dubte, la fórmula més pragmàtica per gaudir d'un subministrament d'aigua d'accés fàcil a les persones i especialment als animals.

En el cas de Zafranales es desconeix la planta general del poblat, però la seva ubicació en un penya-segat deixa entreveure que la construcció d'una petita cisterna està condicionada simplement per l'imperatiu topogràfic de trobar-se en un indret de difícil accés al riu, malgrat la seva proximitat geogràfica. És important destacar el fet que aquesta aparegui ja folrada amb pedra, tècnica que normalment s'interpreta destinada a evitar les fuites de l'aigua emmagatzemada i no hi ha dubte que aquest tipus de murs degueren complir parcialment aquesta misió, tot i que seria més lògic pensar en l'existència d'algun tipus de revestiment en la paret per facilitar una major impermeabilització i aquests, ara per ara, no s'han documentat en cap jaciment. És molt possible doncs que la seva funció principal no fos altra que evitar l'esllavissament de les parets de la cubeta per tal d'obtenir un procés de decantació més estable de l'aigua emmagatzemada al fons, evitant l'aportació accidental de terres que l'enterbolirien i perturbarien. Molt possiblement aquesta cisterna estava ja concebuda per un consum exclusivament humà.

Les cisternes de la fase posterior (GSC-III: 950 - 775 cal. BC) com la del Tossal de les Tenalles i potser els Vilars (si pot demostrar-se en campanyes futures un origen preibèric) impliquen d'entrada una major inversió de treball i apareixen en un context on, tant la situació dels poblats com la seva organització interna, suposen un esforç col·lectiu més important vinculat, d'altra banda, a una planificació general de l'hàbitat més accentuada. El fenomen més singular, però, és el fet que aquestes noves estructures, ara ja de majors dimensions i més elaborades, palesen un profund coneixement de l'entorn per part de les comunitats assentades en el territori de la plana occidental, de tal manera que semblen reflectir intents d'obtenir el subministrament continu d'aigua sense cap mecanisme de canalització artificial.

Construir una cisterna de tres metres de fondària dalt d'un turó i perforant un estrat de grava de dos metres de potència no és, doncs, un fet casual, ni un assaig sense reeixir. Des del punt de vista geomorfològic, avui es sabut que les terrasses més antigues dels afluents orientals del Segre (Ondara i Corb en aquesta zona) apareixen en superfície a cotes pel voltant dels 350 m. s.n.m. i les seves restes romanen més o menys conservades, segons el grau de cimentació

o d'erosió diferencial soferta, en la part superior de nombrosos turons. La seva aparició en superfície damunt de materials terciaris més durs les converteixen en un drenatge natural que permet la filtració i fins i tot circulació d'aigua quan hi ha una sobrecàrrega com és el cas de pluges intenses i tempestes ocasionals, característiques del clima semiàrid de la zona. La cisterna del Tossal de les Tenalles palesa un perfecte coneixement d'aquesta dinàmica i no és gens estrany que durant una primera fase només és folrés la part inferior de l'estructura per sota del nivell de les graves, donat que era l'únic indret on podia emmagatzemar-se l'aigua que devia filtrar-se des de la superfície al seu través. La construcció d'un muret en la part superior ajudava a evitar l'esllavissament de la boca fruit de la pròpia utilització de l'estructura, però aquesta mesura degué mostrar-se insuficient obligant a una refacció que folrà en indrets puntuals la totalitat del perfil de la cisterna.

La cisterna dels Vilars, en canvi, es fonamenta en un altre principi. Situada al pla, en una zona on el nivell freàtic i la circulació d'aigua subterrània es troba relativament propera a la superfície, els seus constructors excavaren una fossa el suficientment profunda com per assolir aquest nivell i gaudir segurament de forma contínua d'un abastiment natural d'aigua. La descoberta d'aquests cursos d'aigua subterranis, encara avui existents, no és gens estranya si es té en compte que la mateixa comunitat havia excavat ja un profund fossat circumvalant el poblat fins a cotes per sota del nivell freàtic. Tot i que l'excavació actual no ha pogut assolir el fons de la cisterna, cal suposar que se situa per sota d'aquest nivell per tal de garantir una retenció contínua basada en el principi dels vasos comunicants, característic de la major part dels pous. La construcció d'una rampa s'explica, d'altra banda, com una solució per accedir més fàcilment a la cota de l'aigua, que sense dubte oscil.laria segons l'estació de l'any; la seva amplada considerable deixa entreveure, paral.lelament, que l'accés estava concebut per poder abeurar directament el bestiar, o al menys els animals domèstics més significatius que s'estabulaven dins de la fortalesa.

Els Vilars, a més a més, constitueix el document més antic fins ara conegut a la zona d'un sistema de canalització artificial o drenatge intern del poblat destinat a l'aprofitament de les aigües de la pluja. En efecte, tot i no poder descriure la xarxa general, s'ha observat puntualment en determinades zones on els carrers de Vilars II (550 - 425 a.C.) romanen conservats, com existeixen dos reguerols paral.lels a les façanes del carrer que tindrien la funció de recollir l'aigua de les teulades respectives i molt possiblement conduir-la vers l'interior de la cisterna en tant que aportació suplementària a la reserva permanent proporcionada pel curs subterrani.

Aquest avenç tècnic constitueix així l'antecedent dels sistemes de clavegueres construïdes observat en els poblats ilergetes de l'ibèric ple, on apareixen sistemes de canalització convergents vers una cisterna central (Pilaret de Santa Quitèria, Genó) o destinats a evaquar l'aigua vers l'exterior del poblat (Molí de l'Espígol, Margalef...), potser per recollir-la -o no- en un altre

indret. Es tracta ara ja de xarxes de drenatge perfectament planificades i amb un grau d'elaboració arquitectònica molt més desenvolupat, on les parets i el fons de les clavegueres es folren amb lloses de pedra i sovint es protegeixen amb una coberta del mateix tipus. En definitiva, el control de l'aigua sembla superar la funció inicial de garantir l'autoconsum i es concebeix en un marc més ampli de protegir el propi assentament de l'erosió natural i dotar-lo d'un grau de confort superior, inherent al salt qualitatiu que ha experimentat el conjunt de la vida urbana.

Al llarg d'aquest procés resta només per valorar el paper jugat pel determinisme climàtic en l'aparició i desenvolupament de les cisternes i aquesta tasca és més problemàtica. Com ja s'ha plantejat (*vid* Cap. 1.3), els escasos assaigs d'interpretació evolutiva del clima protohistòric ofereixen resultats de caire molt general i difícilment extrapolables al conjunt de la plana occidental.

Les primeres cisternes de la plana apareixerien a finals del període Subboreal, la datació del qual s'estableix grosso modo entre 2500 - 700 a.C. Entre la fi d'aquesta etapa i l'inici del Subatlàntic es reconeix, però, una fase humida i de refredament climàtic que a la plana alguns autors han situat amb prudència entre el 900 - 750 a.C (PEÑA - RODRÍGUEZ - GONZÁLEZ 1988, 40-41) i en d'altres zones veïnes s'interpreta amb una més llarga durada: 900 - 300 a.C. (GUTIÉRREZ - PEÑA 1992, 109-124). Es tractaria d'una fase on hipotèticament les pluges més contínues i menys torrencials afavoririen un procés de biostàsia o regularització paulatina de les vessants, element principal a partir del qual s'ha dut a terme l'anàlisi dels diferents cicles erosius.

Tot i que la reconstrucció de la seqüència dels diferents estadis de resistència-biostàsia observats s'ha dut a terme sense comptar amb cap datació absoluta, les dades convencionals un cop calibrades coincidirien amb l'aparició de les primeres cisternes a la plana. No deixa de sobtar llavors que, contràriament al supòsits del paradigma clàssic basat en el binomi "aridesa-manca d'aigua = cisternes i altres sistemes d'emmagatzematge", les primeres cisternes conegudes a la plana es desenvolupin durant una fase on aparentment les pluges són més freqüents. S'inverteix d'aquesta manera la hipòtesi tradicional, fet que no qüestiona la seva validesa en altres zones més crítiques, i el fenomen pot explicar-se a partir de la funció intrínseca d'aquestes cisternes concebudes com un element de suport a la vida quotidiana dins del poblat i en el marc d'aprofitar uns recursos que sense aquesta alternativa es malgastarien. Dit altrament, si no plou no té sentit contruir una cisterna com la del Tossal de les Tenalles, ni un baixador com el dels Vilars donat que l'aigua no pot acumular-se o roman a un nivell estable. Si s'accepta aquesta hipòtesi, l'aparició de clavegueres durant una fase posterior podria permetre una lectura complementària a la ja exposada, en la qual el desenvolupament d'una fase climàtica més crítica, característica ja del ple Subatlàntic i amb una dinàmica de pluges esporàdiques i intenses similar a l'actual, justificaria aquestes canalitzacions no sols com element antierosiu sinó per tal d'aconseguir una

major optimització i aprofitament d'aquest escàs recurs natural.

15.6.- Les novetats del món funerari

Ja s'ha plantejat en apartats anteriors la possibilitat del desenvolupament simultani de varies zones funeràries dins de la mateixa necròpolis, que palesarien segurament una major heterogenitat en la composició social dels poblats, fet que la pròpia estructura per barris sembla avalar.

Els treballs dels darrers anys no han permès avançar, però, en el coneixement de l'organització interna de les necròpolis, tot i que els diferents elements de senyalització i els propis tipus de tombes, estan indicant algun mecanisme discriminatori que ara per ara esdevé impossible precisar i al qual el ritu incinerador impossibilita l'accés.

El desenvolupament de les tombes tumulars planes durant el GSC-III és una de les característiques més homogènies del grup respecte la resta del nord-est on exceptuant alguns nuclis de l'Empordà, són completament desconeguts. La seva difusió més o menys matinerà vers la vall mitjana de l'Ebre o el Baix Aragó esdevé igualment un fet comunament acceptat i l'única reflexió que pot aportar-se des d'aquest treball al tema és la possibilitat de que ara també comencin a desenvolupar-se els primers túmuls de planta quadrangular, molt més habituals durant el GSC-IV.

Així, revisant necròpolis com la de Roques de Sant Formatge, pot apreciar-se que túmuls d'aquestes característiques podrien tenir una cronologia anterior, atenent a la tipologia de les urnes aparegudes:

- G-308: túmul rectangular aparegut en els sectors oest del camp "G" i documentat exclusivament en una planta croquitzada (PITA - DÍEZ CORONEL 1968, 55, fig. 45). Urna bicònica i carena marcada, decorada amb tres feixos d'acanalats paral·lels i una banda d'acanalats en ziga-zaga entre els dos primers (PITA - DÍEZ CORONEL 1968, 44, fig. 37), se situa en la Fase Vilaseca Ib dels autors (900 - 800 a.C.) similar a l'urna 2 de les Obagues. RUIZ ZAPATERO 1985a, 325, fig. 325, la situa dins la fase I de la necròpolis amb la mateixa cronologia (camps d'urnes recents de la vall del Segre), sense atribuir-la a cap túmul rectangular.

- G-285: túmul rectangular, de tendència quadrangular, en el sector sud del camp "G" documentat exclusivament en una planta croquitzada (PITA - DÍEZ CORONEL 1968, 55, fig. 45). Urna de perfil bicònic amb carena suau, nansa arrancant del llavi i un feix d'acanalats paral·lels sota del coll, peu umbilicat documentat exclusivament en una planta croquitzada (PITA - DÍEZ CORONEL 1968, 43, fig. 35). Datada pels autors com l'anterior dins la fase Vilaseca Ib.

Les tombes rectangulars fins ara més antigues conegudes corresponien a la necròpolis del Coll del Moro (Gandesa, Terra Alta) que tot i ser molt minoritàries es documentaven des de la primera meitat del segle VIII a.C.,

perllongant-se fins al 600-550 a.C. (RAFEL 1989, 71 i ss.; RAFEL - HERNÁNDEZ 1992, 37-58), amb la qual cosa no poden ser utilitzades com a referència vàlida i la seva aparició cal vincular-la una vegada més amb el món megalític pirinenc, amb exemples com els de Cal Conill Gros (Montmajor, Berguedà) o Castellnou de Bassella (Bassella, Alt Urgell), tal com tradicionalment s'ha reconegut.

15.6.- Problemàtica per a la datació del període

Ja s'ha plantejat la dificultat per establir el moment d'inici del GSC-III, pel qual es pren la referència dels abandonaments de poblats com Masada de ratón o la destrucció d'altres com Genó vers 950 cal. BC.

El trànsit al GSC-IV o la primera edat del ferro pot situar-se amb més precisió vers el 775 cal. BC a partir de les datacions d'aquest jaciment (*vid infra* Cap. V) on la siderúrgia d'aquest metall està perfectament constatada. El fenomen més important és, però, que Vilars palesa que s'està produint un important procés de restructuració del poblament amb connotacions de caire polític i territorial que suposen l'aparició de veritables fortaleses.

No existeixen doncs, datacions internes del propi període per confirmar la validesa d'aquest interval i les úniques referències existents provenen de la necròpolis dels Castelletes-II {6, 7, 8 i 9}. Només la darrera {9} es relaciona amb un túmul d'incineració (T-32) i proporciona una data molt baixa, vers 650 cal. BC (Mit. IMP) que els seus excavadors consideren incorrecta, tenint en compte la tipologia de la urna apareguda. Res es pot afegir des d'aquest treball, excepte recordar les limitacions de les seriacions cronològiques a partir d'uns fòssils directors que poden experimentar pervivències puntuals.

Les tres restants provenen d'un túmul d'inhumació col·lectiva (T-2) {6 i 8} i d'un d'altre (T-3) d'inhumació doble. El primer se situa vers 965 cal. BC i 879 cal BC (Mit IMP), dates que corresponen a dos moments successius d'utilització de la tomba constatats estratigràficament. Considerades globalment la data seria de 916 cal. BC (Med. IMP). El segon, es data vers 915 cal. BC.

L'observació a retenir és que a inicis del GSC-III, persisteixen encara algunes pràctiques -aparentment residuals- del ritu inhumador.

15.8.- Conclusions: Lectura social del nou model d'assentament

Molts pocs investigadors s'han atrevit a explicar les causes que provocaren la restructuració del poblament citada, darrera de la qual s'amaguen sense dubte transformacions significatives de tipus econòmic i social. D'una

banda, s'ha proposat que el sistema agrícola de guaret anual i doble sembra dels camps (primavera - hivern), en pràctica des del GSC-I, hauria pogut provocar un esgotament sistemàtic dels sòls generant la necessitat de cercar noves terres i per tant el trasllat del poblat quan la distància entre els camps de conreu i l'hàbitat inicial esdevenia un escull massa important per rendabilitzar l'augment implícit de la inversió de treball necessària (ALONSO 1999). S'ha argumentat també -com ja s'ha vist- que durant aquesta època té lloc un canvi climàtic significatiu (trànsit del Sub-boreal al Sub-atlàntic), en el qual l'augment de la humitat que acompanya la fase inicial de la transició hauria fet més atractives terres abans àrides com les planes de l'Urgell, afavorint fins i tot el desenvolupament d'una agricultura extensiva.

Cap de les dues hipòtesis és ara per ara demostrable, tot i que esdevenen importants línies de recerca a retenir. Al marge d'aquests raonaments econòmics, és molt possible, però, que existissin altres motius inherents a la pròpia estructura social del mode de producció aldeà, els quals són encara més difícilment detectables en el registre arqueològic.

Com ja s'ha vist, les relacions de parentiu i la cèl.lula familiar constiuïen els pilars d'una institució superior: el llinatge, la qual vertebrava no sols l'organització social global, sino també l'estructura del poblament. Els límits socialment acceptats pel creixement d'aquests nuclis d'hàbitat per tal de mantenir el principi bàsic de la igualtat i l'equilibri territorial provocaven una segmentació constant dins dels diferents llinatges originals, de tal manera que les relacions de parentiu o filiació degueren acabar diluint-se o jugant un rol més secundari, esdevenint més decisiva la pròpia necessitat de cooperació econòmica entre les diferents famílies a l'hora de crear nous assentaments.

En altres paraules, el tipus de reproducció social del sistema va fer trontollar la seva pròpia estructura, incidint amb més o menys força en una crisi, que degué accentuar-se encara més si per les raons econòmiques abans esmentades es va arribar a situacions crítiques pel que fa als recursos disponibles en el territori. Això sense excloure un increment de les desigualtats socials en el si de cada comunitat que acabessin comportant una apropiació desigual de la producció, fenomen pel qual no es disposa tampoc de cap prova tangible.

Un cop més la qüestió resta oberta però, en qualsevol cas, tant les dades provinents dels poblats -en aquest cas poques però importants-, com les de les necròpolis, reflecteixen un tipus d'estructura social molt menys atomitzada i molt més heterogènia.

Pel que respecta a l'hàbitat, ja s'ha vist la importància del no model de poblat. Primer, es tracta d'un poblat obert, sense aparentment cap tipus de barrera artificial; segon, el seu urbanisme s'organitza en illes de cases exemptes i de forma modular, és a dir, seguint uns patrons regulars i

estandaritzats en la construcció de les vivendes; finalment, existeix una diferenciació funcional dels espais en la qual apareixen construccions independents arquitectònicament dels àmbits domèstics, destinades exclusivament a la producció (en un cas metal·lúrgica) o a l'emmagatzematge.

En definitiva, un seguit d'elements que palesen una situació en aparença paradoxal. D'una banda l'existència d'una planificació global en el disseny de l'urbanisme; d'altra, la presència d'aquests espais especialitzats, alguns dels quals no estan vinculats a una vivenda concreta, però que tampoc semblen d'ús comunal general, sinó més aviat explotats en el marc de cada "barri" o illa de cases. Resulta temptador llavors considerar que l'assentament s'ha format a partir de la unió de grups de filiació sanguínea diferent, els quals han consensuat un sistema organitzatiu més o menys centralitzat des del punt de vista polític i social, però mantenint una relativa autonomia econòmica, la qual és difícil precisar fins a quin punt gira en torn de cada família concreta, del grup social específic o del poblat en general. Resumint, es tractaria d'un tipus de formació social on apareixerien un tipus de relacions socials no fonamentades exclusivament en el parentiu, sense que per ara es pugui precisar el caràcter de la fórmula alternativa, que en qualsevol cas no qüestionaria el dret al mitjà de producció bàsic com era la terra.

16.- GSC - IV (775 cal. BC - 550 a.C.): Expansió del poblament i jerarquització del territori

La primera edat del ferro és una de les etapes que ha experimentat majors avenços en el seu coneixement durant els darrers anys. D'una banda, jaciments com Vilars (Arbeca, les Garrigues) [235] han permès mostrar la complexitat del moment i precisar l'aparició d'aquest metall a la plana a inicis del s.VIII cal. BC. Per un altre cantó, excavacions com la Serra del Calvari (la Granja d'Escarp, Segrià) han possibilitat definir amb més precisió el procés d'arribada del comerç colonial fenici a la plana a inicis del s. VI o una mica abans.

Aquests dos paràmetres, tot i que el trànsit no apareix clar en tots els jaciments, serveixen per senyalar la fi de l'edat del bronze i l'inici d'una nova etapa amb importants novetats de tipus econòmic i social, però que pot continuar llegint-se en clau de continuïtat pel que respecta a l'hàbitat.

Apareixeran nous tipus d'assentaments com les fortaleses, alguns poblats també s'emmurallen com el Mas de la Cabra (Seròs, Segrià) [78] i altres mantenen els patrons d'assentament existents, amb tendència però a ocupar llocs amb un cert valor estratègic. No obstant això, les tècniques de construcció, els tipus de vivendes o els arranjaments domèstics i estructures col·lectives es mostren perfectament hereus de la tradició anterior.

Tampoc s'observen canvis significatius en els elements de cultura material, al menys durant les primeres fases, i els ritus funeraris continuen realitzant-se en necròpolis tumulars planes, en molts casos com la Pedrera-II [99], Pedrós-II (Seròs, Segrià) [102], els Castelletes-II [31], Roques de Sant Formatge [143] i potser la Colomina 1 [35], inclús en el mateix indret, la qual cosa confirma el caràcter continuïsta del procés i que des d'aquest treball es prefereixi identificar l'etapa com GSC-IV, abans que recórrer a la denominació clàssica de primera edat del ferro. Tot i així, són més abundants durant aquesta etapa els túmuls de planta rectangular o quadrangular, els quals ja s'ha dit que podien haver començat a utilitzar-se durant la fase anterior.

En el terreny econòmic, s'observa una major proliferació de l'ocupació de les grans planes del sector oriental de la plana, però no ha pogut demostrar-se

que això suposés un canvi en els sistema agrícola vigent, vers pràctiques més extensives.

La datació alta del seu començament avui tampoc sorprèn a cap investigador, ja que en la resta d'Europa i la península la cronologia de l'edat del ferro s'ha envellit igualment. A tall d'exemple, la fase Grand-Bassin-I ja fou situada arran l'excavació de la necròpoli d'Agde entre 725-650 a.C. caracteritzant-se per l'aparició dels primers ferros entre ells els ganivets homònims, que també es troben a la plana, i l'absència d'importacions (NICKELS - MARCHAND - SCHWALLER 1989, 454-456).

Aquesta cronologia s'ha confirmat arran les recents excavacions de la necròpolis de Le Moulin a Mailhac i els treballs de síntesi i revisió efectuats a partir de les diferents necròpolis del Lenguadoc occidental sobre la transició bronze final/b - ferro inicial en els quals l'inici de l'edat del ferro, amb presència efectiva d'aquest metall, es situa en la fase III amb les mateixes dates (JANIN 1992, 243-259; TAFFANEL - JANIN 1998, 314-315 i 344). Les datacions absolutes obtingudes en jaciments atribuïts a aquest moment (GASCÓ 1995, 353; JANIN - BURENS - CAROZZA 1997, 149) tendeixen fins i tot a rebaixar-la fins el 782 cal. BC (Med. IMP)²⁵.

16.1.- El poblats de la primera edat del ferro

S'han retingut un total de 22 poblats del període (fig. V.12), la qual cosa significa un considerable descens respecte el GSC-III. El grau d'informació és molt desigual, però una important massa d'informació inèdita ha pogut ser analitzada en aquest treball, gràcies a la col.laboració desinteressada dels directores de dues excavacions antigues: el Bell Pla (Guissona, la Segarra) [13] i el Tossal del Molinet (el Poal, Pla d'Urgell) [203].

Les aportacions més significatives i espectaculars provenent, però, dels resultats del projecte de recerca que es desenvolupa als Vilars (Arbeca, les Garrigues) [235], jaciment que sense dubte constitueix avui el punt de referència clau per a la comprensió i caracterització de la primera edat del ferro a la plana occidental catalana. Tot i l'àmplia bibliografia existent, una síntesi general i una anàlisi acurada de la seva evolució urbanística, seran presentades ara per primera vegada.

²⁵ El càlcul s'ha efectuat a partir de 10 datacions provinents dels jaciments de Llo 1, Carsac, La Valette, Cauna del Cat, Avellanosa i Le Cros (GASCÓ 1995, 353). El resultat obtingut s'ha de considerar amb prudència donat que moltes d'elles s'insereixen plenament dins la "catàstrofe del ferro". Seguint el mètode emprat pels autors, que considera com a valors centrals els punts d'intersecció amb la corba de calibratge, la primera edat del ferro se situaria entre 901-696 cal. BC.

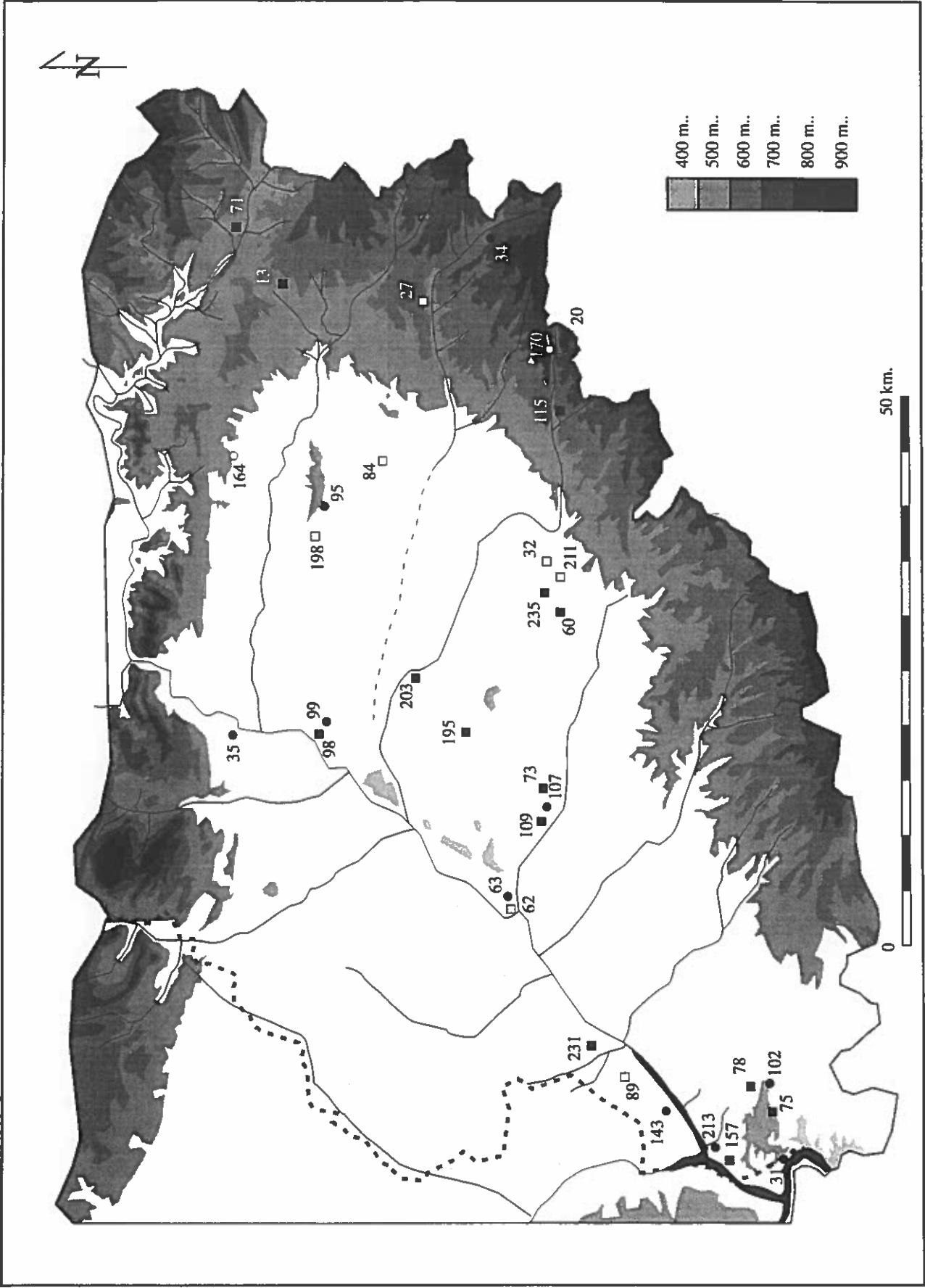


Fig. V.12: Jaciments periode VI (775 cal. BC - 550 a.C.)

■ **Poblats**

- 13.- Bell Pla (Guissona, la Segarra)
- 20.- Cadena I, la (Vallfogona de Riucorb, Conca de Barberà)
- 27.- Castell de Cervera (Cervera, la Segarra)
- 30.- Castellet-I (Mequinensa, Saragossa)
- 32.- Castellsalvà o la Pleta (Belianes, l'Urgell)
- 60.- Estany, l' (Arbeca, les Garrigues)
- 62.- Femosa-I, la (Lleida, Segrià)
- 71.- Guixeres de Taltahüll (Biosca, la Segarra)
- 73.- Margalef (Torregrossa, Pla d'Urgell)
- 75.- Mas de la Cabra-I (Seròs, Segrià)
- 78.- Mas del Coc-I (Seròs, Segrià)
- 84.- Molf d'Espígol (Tornabous, l'Urgell)
- 89.- Montfriu-II (Aitona, Segrià)
- 98.- Pedrera-I, la (Vallfogona de Balaguer, Tèrmens, la Noguera)
- 109.- Pena-IV, la (Torregrossa, Pla d'Urgell)
- 115.- Pla del Castell (Ciutadilla, l'Urgell)
- 157.- Serra del Calvari (la Granja d'Escarp, Segrià)
- 195.- Tossal de les Tenalles (Sidamon, Pla d'Urgell)
- 198.- Tossal de Santa LLúcia (Agramunt, l'Urgell)
- 203.- Tossal del Molinet (el Poal, Pla d'Urgell)
- 211.- Tossal del Seba (Arbeca, les Garrigues)
- 231.- Valleta del Valero (Soses, Segrià)
- 235.- Vilars, els (Arbeca, les Garrigues)

● **Necròpolis**

- 31.- Castellet II (Mequinensa, Saragossa)
- 34.- Colomer, el (Talavera, la Segarra)
- 35.- Colomina 1, la (Os de Balaguer, la Noguera)
- 63.- Femosa-II, la (Lleida, Segrià)
- 76.- Mas de la Cabra-II (Seròs, Segrià)
- 95.- Necròpoli d'Almenara (Agramunt, l'Urgell)
- 99.- Pedrera-II, la (Vallfogona de Balaguer, Tèrmens, la Noguera)
- 102.- Pedrós-II (Seròs, Segrià)
- 107.- Pena-II, la (Torregrossa, Pla d'Urgell)
- 143.- Roques de Sant Formatge-III (Seròs, Segrià)
- 164.- Serrat de Serralonga (Agramunt, l'Urgell)
- 170.- Solans - Camp d'urnes (Vallfogona de Riucorb, Conca de Barberà)
- 213.- Tossal del Tancat (la Granja d'Escarp, Segrià)

○ □ **Símbols amb fons blanc:** jaciments de cronologia poc segura (classe 3 del catàleg)

Fig. V.12 (bis)

16.1.1.- El poblat de Bell Pla (Guissona, la Segarra) [13]

Situació i topografia

L'actual nucli urbà de Guissona engloba un primer poblat protohistòric, la ciutat romana posterior i la vila emmurallada medieval. El jaciment de la primera edat del ferro se situa en la part nord de la ciutat i rep el nom actual de la plaça on s'han dut a terme les diferents descobertes. La grafia d'aquest nom apareix indistintament com "Bell Pla", "Vell Pla" o "Vell-pla"...; en aquest treball s'ha optat per la primera de les denominacions, seguint el criteri utilitzat en la Carta Arqueològica de la Segarra, comarca a la qual pertany.

Restituir la topografia antiga de l'assentament esdevé una tasca difícil, tenint en compte les múltiples transformacions urbanes posteriors i el desconeixement de les seves dimensions exactes. No obstant això, sembla que el primitiu poblat estaria situat en el vessant nord-oest (potser també en el cim) d'una petita elevació destacada, entorn de la qual ha girat el conjunt de l'ocupació històrica de la ciutat. La part somital, avui coneguda com a plaça de Capdevila, serví per a l'emplaçament després de la Reconquesta del "castro *Gissona*", les referències del qual es remunten a l'any 1081 (CAMPS - SANTAEULÀRIA 1982, 151); al voltant d'aquest nucli es generaria la vila closa medieval. La plaça del Bell Pla restarà en un dels ravals fora muralla, just davant del Portal de l'Àngel, en la façana nord de la vila.

El poblat s'ubicava, d'altra banda, en el marge esquerre del torrent del Passerell, afluent del riu Sió, i en una zona aparentment amb abundants deus naturals, algunes de les quals (fonts de la Salut, de l'Estany, de la Vila...) són explotades si més no en l'actualitat (fig. V.13). Les seves coordenades són: 357900, 4627750; l'altura 484 m. s.n.m. segons el Mapa Comarcal de Catalunya: "Segarra-32", escala 1:50.000, de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (1994).

Història de la recerca

Ja en el segle XVI els treballs d'Antoni Agustín i Lluís Pons d'Icart donaren a conèixer l'existència de diferents troballes epigràfiques provinents de Guissona²⁶, les quals foren recollides en els catàlegs i corpus posteriors i serviren per pendre paulatinament consciència de l'existència d'un *municipium* romà en l'emplaçament actual de la vila.

Com ja s'ha indicat, l'impuls realment important envers l'arqueologia local, especialment pel que fa a l'arqueologia prehistòrica, no tingué lloc però fins a

²⁶ AGUSTIN, A.: *Adversaria*, BUB ms. 858 i Biblioteca Nacional de Madrid, ms. 5781.

PONÇ d'ICART, LI.: *Libre dels Epigrames o Epigrammata Antiquae Urbis Tarracone*, Herzog-August-Bibliothek, Wölffenbüttel Cod. Guelf. 20.11 Aug. 4^o.

La revisió i actualització recent del corpus de troballes epigràfiques atribuïdes a Guissona (FABRE - MAYER - RODÀ 1985) ha mostrat que solament una d'aquelles primeres làpides (IRC II, 73) prové realment d'lesso.